ΤΕΥΧΟΣ 48 ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1988 330 ΔΡΧ.

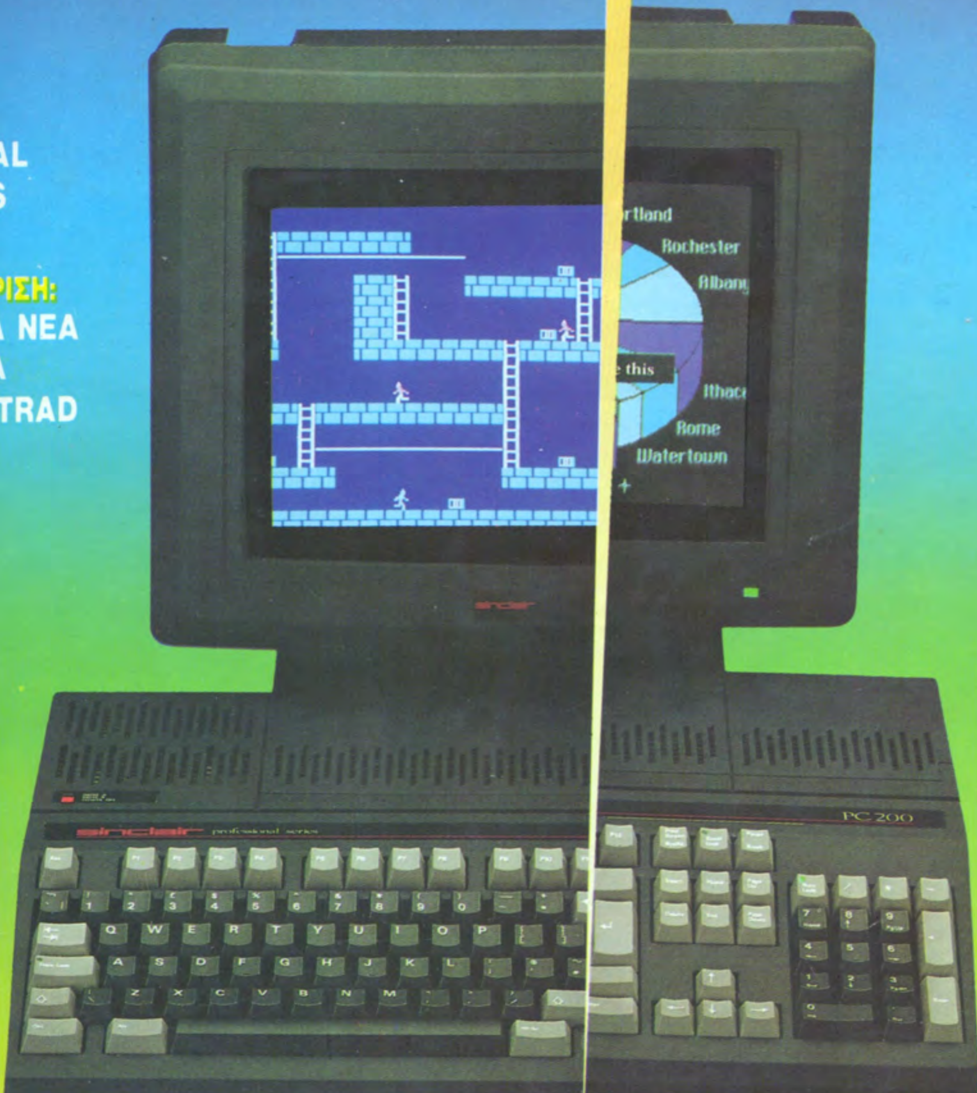
PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs

SOFTWARE FILE
ΑΠ' ΤΟ BREAKOUT ΣΤΟ ARCANOID

PC CLUB:
- FRACTAL GRAPHICS

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ:
- ΟΛΑ ΤΑ ΝΕΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΗΣ AMSTRAD



SINCLAIR PC200
ΟΥΤΕ HOME, ΟΥΤΕ PC!


είμαστε απαραίτητοι φίλοι σας!
COMPUTER SHOP
MICRO MARKET
OLIVETTI PC 1
2 D.D. 720 KB/ 3½"
MONITOR HX 12
125.000 ΔΡΧ.
COLOR MONITOR
M.R. 14"
150.000 ΔΡΧ.
τώρα στον ΠΕΙΡΑΙΑ
ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 & ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ • ΤΗΛ. 4123694-4122937-4120259

ΤΑ TOP GAMES ΣΤΟ COMPUTER ΣΑΣ





PCs

ATARI ST





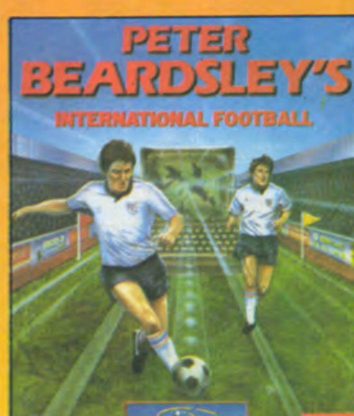
AMIGA

SPECTRUM

AMSTRAD CPC

SPECTRUM + 3





COMMODORE 64

PCs

ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΜΑΣ ΣΤΟ 2ο AMSTRAD SHOW
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ CARAVEL 23-28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ

ΠΩΛΗΣΗ ΜΟΝΟ ΧΟΝΔΡΙΚΗ

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ **GREEK Software®**

ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΗΣΩΝ 28, 114 74 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 6443.759, 6448.505, TELEX: 222700 FIMI GR.


OMNI
SHOP
PIXEL
GRAND PRIX IV
COMPUTER
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
ΓΛΩΣΣΑ
ΜΙΚΡΟ
AMSTRAD
AutoCAD
BYTE


OMNI SHOP
Πέρα από το Σήμερα
• Ελληνικά και Ξένα Βιβλία Πληροφορικής και Management
• Ξένος Περιοδικός Τύπος.
• Ειδική Βιβλιοθήκη Επιστημονικής Φαντασίας.
• Τα Προϊόντα της Hi-Tech PIXEL Boutique.
• Όλα τα Βιβλία της Compupress ...και φυσικα...
• Όλα τα Τεύχη του PIXEL, του PIXEL Junior, του Computer Για Όλους και του Information.
Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα) Τηλ.: 36 01 761
COMPUPRESS MKTG DEP.

DISCOUN

EPSON LX-800

Ο μοναδικός εκτυπωτής στα 180 cps, μαζί με το καλώδιο,



Τιμή: **65.000** Δρχ.

EPSON PC

Οι καταπληκτικοί Personal Computers (PC, AT, Laptop) της EPSON, για όσους δε συμβιβάζονται στην ποιότητα, σε τιμές ... έκπληξη!

TELEFAX

Μοντέλλο 8000, χαρτί A4/B4,



Τιμή: **299.000** Δρχ.

EIZO

Professional
Display Systems
FLEX CAN
8060 S
14' Flexible Scanning,
W/P, CAD/CAM, CAE,
για XT, AT, PL, PS/2 κλπ.

ΕΚΥΠΩΤΕΣ-COMPUTERS

Star, Seikosha, Atari, Amstrad, Citizen, κλπ.

ΔΙΣΚΕΤΤΟΘΗΚΕΣ

Printers Stands, Καλύματα, κλπ.

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΗΝΟΣ

Αναζητάτε κάθε μήνα,
τις Υπερπροσφορές των Discount Shops
"MICROTEC", "MICROBYTES"
και "INFOPRINT",
για να κερδίζετε από τις
καταπληκτικές τιμές τους σε
Hardware, Software και
αναλώσιμα.



HYUNDAI PC

360 KB Floppy,
640 KB RAM,
με οθόνη, πληκτρολόγιο,
Hercules Card,
ελληνικό βιβλίο DOS,
GW-Basic και εγγύηση
Αντιπροσωπείας.

Τιμή:
159.000

MICROBYTES

Στουρνάρα 16, Αθήνα, Τηλ: 36.37.272

METRO advertising

NT SHOPS

ΜΕ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

HYUNDAI

PC-Terminal.
Η λύση που περιμένατε,
για φτηνά τερματικά,
για Novel Software,

Τιμή: **155.000** Δρχ.

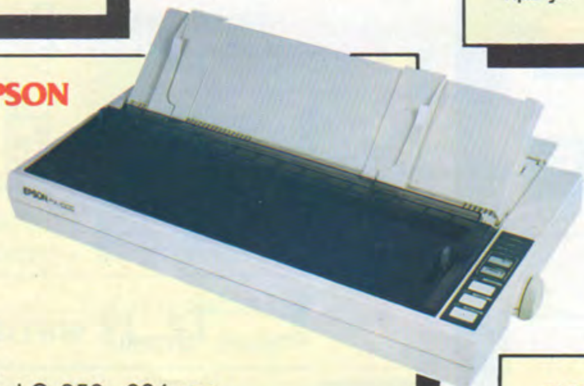
ΔΙΣΚΕΤΤΕΣ

Οι καλύτερες μάρκες δισκεττών 5 1/4, 3 1/2 στις καλύτερες τιμές...

FLOPPY DISK DRIVES

5 1/4 360KB, 3 1/2 720KB και 12MB 5 1/4

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ EPSON



LX-800 180 cps
FX-1000 240 cps
EX-800 300 cps
EX-1000 300 cps LQ-850 264 cps
LQ-500 180 cps LQ-1050 264 cps

ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.

ΒΙΒΛΙΑ

Αγγλικά-Ελληνικά για DOS, Word Processing, FrameWork, κλπ.

PHILIPS

Colour Monitors

ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ

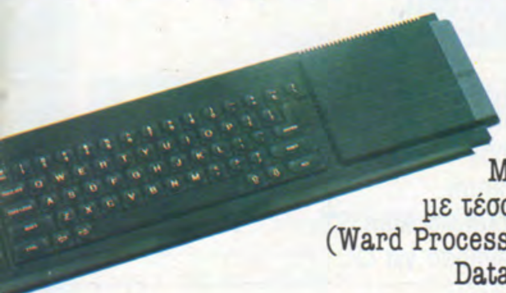
Κάθε τύπου και για όλους τους εκτυπωτές.

AT MOTHERBOARD

Κάντε το PC σας AT 80286/0KB

ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΑΣ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΜΕ 12-ΜΗΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΕΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ.

* Οι τιμές επιβαρύνονται με ΦΠΑ 16%.



QL-PLUS

Με ελληνική ROM, με τέσσερα προγράμματα (Ward Processing, SpreadSheet, Data-Base, Graphics), και ελληνικό βιβλίο-Manual.

Τιμή: **39.000***



HYUNDAI AT

80286-10 MHz, 1,2 MB Floppy, με οθόνη, πληκτρολόγιο και Hercules Card.

Τιμή: **239.000***

MICROTEC

Γ΄ Σεπτεμβρίου 50, Αθήνα, Τηλ: 88.35.115/7 FAX: 88.35.118

INFOPRINT

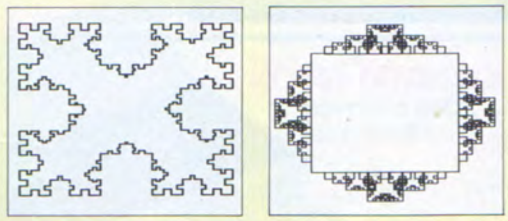
Λεωφ. Συγγρού 74, Αθήνα, Τηλ: 92.34.312 - 92.33.770

PIXEL ΠΕΡΙΕΧ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε. **ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ **ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΛΙΟΣ **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΙΑΣΩΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ MARKETING:** ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΛΙΑΔΩΡΟΥ, **MARKETING:** ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΛΗΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ:** ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ **ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΖΗ, ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ, ΣΑΡΑΝΤΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΤΖΙΦΑΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** ΠΟΠΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ **ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL BOUTIQUE:** ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ:** ΑΘΗΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΕΛΛΟΥ **ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ **ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ:** ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΛΕΣΗ **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ, ΜΑΙΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΣΑΛΑΜΑΝΟΥ **ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΘΟΔΩΡΗΣ ΚΟΚΟΡΗΣ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ, ΘΑΛΕΙΑ ΣΚΑΝΔΑΜΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ:** ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ **ΣΥΝΤΑΞΗ:** ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΟΛΔΑΤΟΣ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ **ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ:** INTERFOT **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ **ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ:** ΑΦΟΙ ΤΖΙΦΑ Ο.Ε. **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** ΧΑΪΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** ΣΠΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ **PIXEL:** ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICROS & PCs **ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ:** Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ.: 9238672-5, 9225520 FAX: 9216847 **ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ:** ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ.: 282663, 284664 **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ:** (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, Ν.Π.Δ.Δ.: 7.260 ΔΡΧ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:** ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.510 ΔΡΧ, ΕΥΡΩΠΗ: 3.850 ΔΡΧ., ΚΥΠΡΟΣ: 3.850 ΔΡΧ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. **PUBLISHER:** Nikos Manousos **ASSISTANT MANAGER:** Vangelis Papalios **ACCOUNTING MANAGER:** Agapi Lalioti **ADVERTISING SALES:** Areti Kontarini, Nikos Agiassotis, Margarita Manousou **ATHENS OFFICE:** 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225520, FAX 9216847 **THESSALONIKI OFFICE:** Ploumisti Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 282663, 284664.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 48
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1988

ΤΕΣΤ

REVIEWS

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΙΣΤΟΣ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ **ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ **ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ:** ΑΓΓΛΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΟΝΤΑΚΗΣ **ΣΚΙΤΣΑ:** ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΪΡΑΜΙΔΗΣ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ **ΔΙΟΡΘΩΣΗ -ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** ΠΕΠΗ ΜΟΙΡΑΛΗ, ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:** "PERSONAL COMPUTER WORLD" **ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ:** ΕΚΤΩΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ **ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ:** ΚΩΣΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΑΚΗΣ.

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos **ASSISTANT EDITOR IN CHIEF:** Anthony Lekopoulos **EDITORS:** Avgoustinos Tsirimokos, George Kyparisses, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Assimakopoulos, Nikos Nasoufis, Dimitris Pavlis, Lefteris Kalamaras, Christos Michopoulos **CONTRIBUTING EDITORS:** John Pournaras, John Rigopoulos, George Efstathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourelatos, Manos Nikolaou, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Efthimiou. **CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES:** UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Vlontakis, USA: Spyros Peristeris **PROOF READING:** Pepi Mirali, Mando Karagianni **PHOTOGRAPHY:** Markos Chouzouris **EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE:** Personal Computer World **COVER:** Hector Haralampous **COVER PHOTOGRAPHER:** Kostas Eleftherakis.

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PIXEL, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή No .... με το ποσό των 3.200 δρχ. αντί των 3.630 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________

Τ.Κ. ______________ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ No ______________

____

PIXEL

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

Σημειώστε την μάρκα του υπολογιστή που αναφέρεστε

- ☐ SPECTRUM
- ☐ AMSTRAD
- ☐ COMMODORE
- ☐ ATARI ST.

Τα πέντε καλύτερα προγράμματα για τον υπολογιστή μου είναι:

1) ______________
2) ______________
3) ______________
4) ______________
5) ______________

Τα τρία επόμενα προγράμματα που σκέφτομαι να αγοράσω είναι:

1) ______________
2) ______________
3) ______________

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ: ______________ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________ ΤΗΛ ______________

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PIXEL, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ ______________

ΕΠΩΝΥΜΟ ______________

ΟΝΟΜΑ ______________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________ ΤΗΛ.: ______________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________ Τ.Κ. ______________

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ______________

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77
78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101
102 103 104 105 106 107 108 109
110 111 112 113 114 115 116 117
118 119 120 121 122 123 124 125
126 127 128 129 130 131 132 133
134 135 136 137 138 139 140 141
142 143 144 145 146 147 148 149
150 151 152 153 154 155 156 157
158 159 160 161 162 163 164 165
166 167 168 169 170 171 172 173
174 175 176 177 178 179 180 181
182 183 184 185 186 187 188 189
190 191 192 193 194 195 196 197

1.

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

Αγαπητοί αναγνώστες, μπήκαμε για τα καλά πια στη νέα περίοδο της αγοράς Πληροφορικής. Το φετινό ξύπνημα της βιομηχανίας υπολογιστών, μετά από τις πρώτες ενδείξεις που σας παρουσιάσαμε στο προηγούμενο τεύχος (ανακοινώσεις νέων προϊόντων), είναι τώρα γεγονός, καθώς εμφανίστηκαν ήδη κάποια νέα μοντέλα.

Ένας από τους πιο ενδιαφέροντες υπολογιστές που είδαμε είναι ο SINCLAIR PC200, που παρουσίασε πρόσφατα η AMSTRAD μαζί με άλλα νέα μοντέλα της. Το PC200 προορίζεται να καταλάβει κάποια θέση στο σπίτι, αλλά συχνά, ο τίτλος "home PC" (με τον οποίο σπεύδει να τον εφοδιάσει η κατασκευάστρια εταιρία) δεν αρκεί. Ο ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, είδε το PC200 και σας περιγράφει τις εντυπώσεις του σε μια πρώτη παρουσίαση που δημοσιεύουμε σε επόμενες σελίδες.

Βέβαια, δεν λείπουν τα μοντέλα που ανακοίνωσε η Amstrad στην ίδια συνέντευξη τύπου, τα οποία αφορούν το χώρο των PCs, καθώς και κάποια νέα προϊόντα που θα βρείτε κατ' αποκλειστικότητα στο «Εδώ Λονδίνο» αυτού του τεύχους.

Πέρα όμως από την έγκαιρη ενημέρωσή σας (οι παραπάνω ειδήσεις έφτασαν στα χέρια μας όταν είχε ήδη ξεκινήσει η διαδικασία της εκτύπωσης), φιλοξενούμε κάποια θέματα που θα ενθουσιάσουν τους φίλους των Computer games. Πρώτο απ' όλα (σύμφωνα με τα δεκάδες τηλεφωνήματα που έκαναν κάποιοι από σας, αμέσως μετά την κυκλοφορία του προηγούμενου τεύχους), έρχεται το «Με μια ματιά», που παρουσιάζει με λίγα λόγια νέα προγράμματα, καθώς και επανεκδόσεις παλιότερων για περισσότερους υπολογιστές. Όμως, καθώς υπάρχουν προγράμματα για τα οποία επιβάλλεται να μιλήσει κανείς με περισσότερα λόγια, το SPECIAL REVIEW αυτού του μήνα περιγράφει μια τελείως νέα κατηγορία παιχνιδιών, που προβλέπεται να συγκινήσει τους φίλους της στρατηγικής. Το WARGAME CONSTRUCTION SET σας δίνει τη δυνατότητα να φτιάξετε το δικό σας πεδίο μάχης ή να μεταφέρετε στην οθόνη του υπολογιστή σας κάποια ιστορική μάχη και να την επαναλάβετε προσθέτοντας και τις δικές σας απόψεις.

Εκτός από τα γνωστά Software Reviews, δεν πρέπει να παραλείψουμε το ADVENTURE, το οποίο, παρά τη μικρή του ηλικία (είναι μόλις ενός μηνός), κατάφερε να γίνει η αγαπημένη στήλη των φίλων της περιπέτειας.

Ξέρετε όμως καλά, ότι το PIXEL δεν είναι μόνο Software Reviews. Έτσι, όπως κάθε μήνα, φιλοξενούμε ένα σύντομο τεστ ενός χαρακτηριστικού συμβατού, του SPARROW PC/XT, καθώς και ενός ιδιαίτερα πρωτότυπου περιφερειακού. Πρόκειται για το VOICE MASTER JUNIOR, ένα σύστημα αναγνώρισης ομιλίας που συνεργάζεται με τον Commodore 64 και σας επιτρέπει να μιλάτε στον υπολογιστή σας (τρελαθήκαμε εντελώς;).

Και, βέβαια, υπάρχουν οι γνωστές σας στήλες προγραμματισμού, που συμπληρώνουν το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας. Εμείς θα είμαστε πάλι μαζί το Νοέμβριο. Μέχρι τότε, μείνετε συντονισμένοι στο μήκος κύματος του PIXEL.

Ο αρχισυντάκτης

Ο νέος STAR: LC 2410

Οι 24 (ίσως) πιο φτηνές ακίδες του κόσμου



Το τελευταίο επίτευγμα του Ιαπωνικού άστρου προσγειώθηκε πριν από μερικές μέρες στην αγορά. Το όνομα αυτού είναι LC 2410 και, αντίθετα με τα υπόλοιπα ήσυχα μέλη της οικογένειας, αυτός μας βγήκε επαναστάτης. Δεν φτάνει που είναι 24-pin και γρήγορος (170/142cps, 57/47cps σε LQ mode), δεν φτάνει που οι εκτυπώσεις του είναι έργα τέχνης (ανάλυση 360x360dpi, ΑΝΩΤΕΡΗ των laser παρακαλώ!), είναι και φτηνός από πάνω! Ακούστε χαρακτηριστικά:

- Τέσσερις ενσωματωμένοι τύποι χαρακτήρων με γράμματα italics, proportional, shadowed και bold.
- «Παρκάρισμα» των μηχανογραφημένων σελίδων, που επιτρέπει την εκτύπωση σε απλή σελίδα, χωρίς την απομάκρυνση του συνεχούς μηχανογραφικού χαρτιού. Η τεχνική αυτή έχει εφαρμοστεί ήδη στον LC-10, με τη γνωστή επιτυχία.
- Υποδοχή ηλεκτρονικής κάρτας για διαφορετικές οικογένειες γραμμάτων ή άλλης κάρτας επεκτάσεως μνήμης (32KB).
- standard επικοινωνία 8-bit (centronics)
- Πλήκτρο αθόρυβης λειτουργίας που περιλαμβάνεται στο λειτουργικό χειριστήριο ελέγχου (front panel) του εκτυπωτή.

Όσο για την τιμή, οι φήμες (που πάντα έχουν κάποια βάση) αναφέρουν ένα ποσό μικρότερο ή ίσο των 100.000 ελληνικότατων δραχμών. Έπειτα βέβαια από τις ανακοινώσεις αυτές, προβλέπεται ένας μικρός χαμός: Οι laser θα μας φαίνονται ακριβοί και άχαροι, κι όσο για τους 9-pin, τς τς τς...

Νέα Έκδοση Ελληνικού Σετ Χαρακτήρων από τη Unibrain

Είναι πια έτοιμη η νέα version του σετ ελληνικών χαρακτήρων για τη σειρά των ST, μια version που φαίνεται να λύνει τα διάφορα προβλήματα που παρουσίαζαν κατά καιρούς οι προηγούμενες προσπάθειες της ίδιας της UNIBRAIN, αλλά και της ΕΛΚΑΤ. Επιτέλους, γιατί έπειτα από τόσον καιρό είχαμε αρχίσει να απελπιζόμαστε.

Προτού σας πούμε τα πλεονεκτήματα του νέου σετ, ας θυμηθούμε τι δεν μας άρεσε στις προηγούμενες εκδόσεις. Τα προηγούμενα σετ ελληνικών λοιπόν είχαν το χαρακτηριστικό ότι φορτώνονταν από τον υπολογιστή σαν accessories, το οποίο βέβαια από άποψη λειτουργικότητας ήταν «δίκοπο μαχαίρι». Κι αυτό, γιατί το πρόγραμμα υπάρχει μεν σε ετοιμότητα, αλλά καταλαμβάνει πολύτιμο χώρο για ένα ακόμα accessory. Άλλωστε, γιατί να είναι accessory ένα πρόγραμμα που ενεργοποιείται μόνο μια φορά; Θα μπορούσαμε να το φορτώσουμε στην αρχή, και ...τέλος.

Ένα δεύτερο μειονέκτημα των μέχρι τώρα ελληνικών ήταν η αδυναμία τους να συνεργαστούν με πολλά «διάσημα» πακέτα της αγοράς, όπως το Calligrapher ή το Timeworks Desktop Publisher, προγράμματα δηλαδή που χρησιμοποιούν ρουτίνες του GDOS για τη χρήση διάφορων fonts. Επίσης, τα μέχρι τώρα ελληνικά δεν ήταν πλήρως συμβατά με το καθιερωμένο σύστημα των γραφομηχανών, όπου τα τονούμενα εμφανίζονται πατώντας πρώτα τον τόνο και μετά το γράμμα (άσχετα αν ο δικός τους τονισμός ήταν πιο εύχρηστος). Για κάποιον που χρησιμοποιούσε κάποιο άλλο σύστημα δακτυλογράφησης ή κάποιον άλλο υπολογιστή, φαντάζεστε το μπέρδεμα.

Το νέο σετ της UNIBRAIN λοιπόν έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

— Τα τονισμένα ελληνικά εμφανίζονται με το γνωστό τρόπο των γραφομηχανών.

— Το πρόγραμμα είναι τύπου .TOS και όχι πια .ACC.

— Το νέο σετ επιτρέπει γραφικά! Συγκεκριμένα, έχετε πρόσβαση σε όλες τις γνωστές και χρήσιμες μουτζούρες που περιέχει το standard IBM σετ. Μπορείτε έτσι να σχηματίσετε πλαίσια και να χρησιμοποιήσετε μαθηματικά σύμβολα με το πάτημα ενός πλήκτρου. Η ενεργοποίησή τους γίνεται πατώντας Control και Left Shift, ενώ με Control και Right Shift το γράμμα ένδειξης χάνεται από το αριστερό άκρο της οθόνης.

Η ταχύτητα απόκρισης του πληκτρολόγιου για αλλαγή από ελληνικά σε αγγλικά είναι πια αστραπιαία.

Το πρόγραμμα συνεργάζεται με όλες τις εκδόσεις ROM των ST που κυκλοφορούν μέχρι τώρα, όπως τα νέα 520, 1040 και MEGA, συνεπώς δεν θα πρέπει φυσιολογικά να έχει πρόβλημα σε οποιοδήποτε μελλοντικό ST. Ο λόγος είναι ότι η assembly και οι system routines που χρησιμοποιούνται είναι από τα πιο «σταθερά» τμήματα της ROM και η ίδια η ATARI έχει διευκρινίσει ότι οι ρουτίνες αυτές δεν θα αλλάξουν στο μέλλον.

— Τα fonts που θα χρησιμοποιηθούν στο σετ μπορούν να μετατραπούν με τη βοήθεια οποιουδήποτε font editor (Jackfont, Megafont ή Fontz). Το σετ μπορεί κατόπιν να αποθηκευτεί στη δισκέτα με το όνομα HIGH.FNT (για την υψηλή διακριτότητα) ή MEDIUM.FNT για το mode χαμηλής ανάλυσης και χρησιμοποιείται αυτόματα κάθε φορά που τρέχετε το κυρίως πρόγραμμα. Έτσι, μπορείτε να έχετε μια ολόκληρη βιβλιοθήκη από έτοιμα σετ, με ένα από αυτά σαν default.

— Όπως είπαμε και προηγουμένως, το πρόγραμμα χρησιμοποιεί μόνο assembly. Για την ακρίβεια εκμεταλλεύεται τα interrupts του υπολογιστή, επιτρέποντάς του να είναι κυριολεκτικά «αόρατο» από το λειτουργικό σύστημα. Το γεγονός αυτό του δίνει τη δυνατότητα να ενσωματώνεται στα προγράμματα που δεν συνεργάζονταν μέχρι τώρα, δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη για εναλλαγή ελληνικών και αγγλικών, έστω και μετά από κάποια διαμόρφωση του σετ.

Όπως λοιπόν θα καταλάβατε, το «Σετ Ελληνικών χαρακτήρων V3.0» είναι ο αδιαφιλονίκητος νικητής. Το πιο φοβερό όμως από όλα είναι ότι ο δημιουργός του προγράμματος είναι ο καταπληκτικός, ασυναγώνιστος και ένδοξος hacker του PIXEL Γιώργος Βασιλάκης, ο οποίος πρόσφατα επιτίθεται με μανία εναντίον όλων των 16-bit λειτουργικών, αφού πρώτα αποστήθισε όλη τη ROM του Spectrum.

Μεγάλο Pixel Team, έδρασες και πάλι! (Unibrain ΕΠΕ, Μπούσγου 2 Πεδίο Άρεως, τηλ. 6465195-6446091).

CONTROL DATA

Ένα βήμα μπροστά

Η CONTROL DATA είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες κατασκευής και διάθεσης ηλεκτρονικών υπολογιστών στον κόσμο. Στην Ελλάδα η εταιρία αυτή είναι γνωστή κυρίως στα Πανεπιστήμια Αθηνών και Ιωαννίνων, όπου έχει εγκαταστήσει συστήματα CYBER, καθώς και σε αρκετές δημόσιες υπηρεσίες. Στο μεγαλύτερο όμως τμήμα του κοινού είναι γνωστή για το διδακτικό σύστημα PLATO και τα Εργαστήρια Ελεύθερων Σπουδών Πληροφορικής.

Το σύστημα PLATO είναι ένα πραγματικά πρωτοποριακό πρόγραμμα. Με τη βοήθειά του ο μαθητής διδάσκεται, ασκείται και εξετάζεται, ακόμη και βαθμολογείται από τον υπολογιστή (άραγε θα μπορούμε να αντιγράψουμε στα διαγωνίσματα;).

Εκτός όμως από τη διδασκαλία επιστημονικής φαντασίας υπάρχουν και τα συμβατικά μαθήματα. Στο Εργαστήρι Ελεύθερων Σπουδών μπορεί κανείς να παρακολουθήσει τμήματα μονοετούς και διετούς φοίτησης στον Προγραμματισμό και Χειρισμό Η/Υ, καθώς επίσης και σεμινάρια σε ειδικευμένα θέματα Πληροφορικής. Συνολικά, περισσότερα από 40 τμήματα λειτουργούν κάθε χρόνο για απόφοιτους Λυκείου, φοιτητές, στελέχη επιχειρήσεων και ελεύθερους επαγγελματίες. Αξίζει να τονίσουμε ότι το Εργαστήριο είναι από τα πιο ειδικευμένα στην εκμάθηση του λειτουργικού συστήματος UNIX/XENIX, καθώς και στη διδασκαλία και εξάσκηση σε δομημένο προγραμματισμό.

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να έχετε στα τηλέφωνα της CONTROL DATA 9510811, 9591111, 9350279.

3ο σαλόνι Πληροφορικής

Πληροφορίες: MINION

Αν το χρονικό διάστημα από 22 Σεπτεμβρίου έως 8 Οκτωβρίου έχετε προγραμματίσει μερικά ψώνια στο MINION, τότε κάνατε πολύ καλά.

Ο λόγος; Μα το 3ο Σαλόνι Πληροφορικής, που για τρίτη συνεχή χρονιά ήρθε η ώρα να ζωντανέψει. Ολόκληρος ο 7ος όροφος του πολυκαταστήματος, που είναι αφιερωμένος στην υψηλή τεχνολογία, γιορτάζει. Περίπτερα με τις μεγαλύτερες φίρμες της αγοράς σε home και συμβατούς υπολογιστές, software όλων των ειδών και πολλά ακόμη προϊόντα, μαζί με ειδικούς συμβούλους πάνω σε θέματα χρήσης των computers, θα βρίσκονται έτοιμα στη διάθεση των users. Φυσικά να μην ξεχάσουμε το απαραίτητο... έντυπο υλικό (χε χε!) και τα μικρά μαθήματα Πληροφορικής που θα δίνονται στον καθένα ενδιαφερόμενο που έχει προβλήματα.

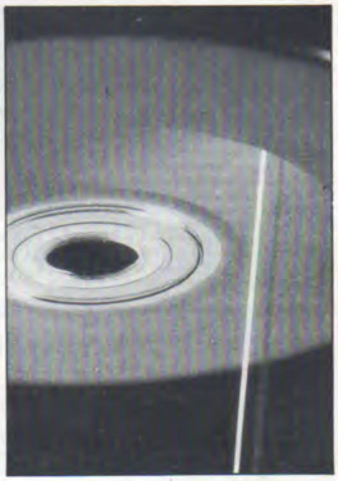
Παράλληλα, στα πλαίσια της εκδήλωσης, οργανώνονται διαγωνισμοί, αφ' ενός μεν από το Pixel, κάθε απόγευμα 4-6, και αφ' ετέρου από το MINION, σε συνεργασία με τους προμηθευτές του, φυσικά με πλούσια δώρα.

Οι υπολογιστές, αντίθετα με το σύστημα των εκθέσεων, θα είναι στη διάθεση του κοινού. Όσοι χρήστες ψάχνουν για έναν αντίπαλο στο σκάκι, στη monopoly ή στο τάβλι, ας κοπιάσουν. Όσοι θέλουν να δοκιμάσουν τις συνθετικές τους δυνατότητες στο χώρο της ηλεκτρονικής μουσικής ή να μάθουν το ωροσκόπιό τους είναι ευπρόσδεκτοι. Όσοι τέλος δεν θέλουν να κάνουν τίποτε από όλα αυτά, μπορούν να θαυμάσουν μια τεράστια οθόνη που θα προβάλλει computerized σόου με μουσική, χρώματα, animated κίνηση και πολλά πολλά graphics.

Και είπεν η TANDY:

Γεννηθήτω CD-Recorder!!

Το'πε και το'κανε η Tandy. Παρουσίασε το THOR, έτσι απλά και ήσυχα, σαν να μην συνέβαινε τίποτα. «Αυτό είναι το THOR», είπε στους δημοσιογράφους ο Robert McClure, πρόεδρος του ηλεκτρονικού τμήματος της γνωστής εταιρίας του Τέξας. Έβγαλε από τα χέρια του ένα compact disc με ζωηρό μπλε-μεταλλικό χρώμα και το σύνδεσε στον κοντινότερο ενισχυτή.



Το κουτάκι άρχισε να παίζει. Η γνωστή καθαρή και άψογη μουσική, ό,τι θα περίμενε κανείς. Κι εκεί που οι δημοσιογράφοι είχαν αρχίσει να βαριούνται, ο πρόεδρος αναφωνεί απαθής: «Ξέρετε κάτι; Εγώ ηχογράφησα τη μουσική!».

Κάπου εκεί οι δημοσιογράφοι άρχισαν να παρουσιάζουν συμπτώματα παράκρουσης και Ταϋλανδέζικου πυρετού, ένας μάλιστα έφυγε τρέχοντας και ψελλίζοντας άναρθρες κραυγές. Όσοι απόμειναν άκουσαν τον παρανοϊκό πρόεδρο να τους αποτελειώνει: «Τα THOR CDs λειτουργούν σαν μια κοινή κασέτα. Μπορείτε να τους σβήσετε και να ηχογραφήσετε οτιδήποτε άλλο θέλετε, όσες φορές θέλετε!».

Όλοι οι δίσκοι laser «περιέχουν» μουσική ψηφιακά σαν μικροσκοπικά αυλάκια και εξογκώματα, όπου καθένα από αυτά αντιπροσωπεύει μια ψηφιακή πληροφορία.

Κατά τη διάρκεια που ο δίσκος περιστρέφεται, η ακτίνα του laser ψάχνει την επιφάνεια και παίρνει τις πληροφορίες που μετατρέπονται στη συνέχεια σε ήχο. Αντίθετα όμως με τα συμβατικά CDs, το THOR μπορεί να σβηστεί, μετατρέποντας τα αυλάκια σε επίπεδη επιφάνεια, ή προσθέτοντας κι άλλα ώστε να γίνει μια νέα εγγραφή. Αλλά πόσο πραγματικά είναι όλα αυτά;

Με δεδομένο τον φοβερό ανταγωνισμό μεταξύ των μεγαλύτερων κατασκευαστών για το ποιός θα αρπάξει πρώτος μια τεράστια (σύμφωνα με τους υπολογισμούς) αγορά που περιμένει τις νέες συσκευές, η τεχνολογία αυτή πρόκειται πολύ σύντομα να καθιερωθεί. Μέχρι στιγμής, βέβαια, οι δίσκοι έχουν περιορισμένο αριθμό εγγραφών κι αυτό γιατί δεν έχει βρεθεί ακόμη το κατάλληλο υλικό που θα επιτρέπει στα αυλάκια να γίνουν ξανά εντελώς επίπεδα, αλλά η Tandy ισχυρίζεται ότι βρίσκεται πια στο τέλος. Πολύ σύντομα θα αρχίσουν να κυκλοφορούν τα πρώτα CD-Recorders σε τιμές που κυμαίνονται γύρω στα $500 (70000 δρχ.).

Όλα λοιπόν φαίνεται ότι αρχίζουν να παίρνουν το δρόμο τους: Οι εταιρίες δίσκων ξεφωνίζουν, γιατί αν κανείς μπορεί να αντιγράψει έναν πρωτότυπο δίσκο με μηδέν απώλειες τότε ...αντίο αυθεντική δισκογραφία, οι δε users χαμογελούν σατανικά και περιμένουν, γιατί νιώθουν ότι και τα CD floppies ακολουθούν κατά πόδας. Και, για να μην σας κάνουμε να σκάσετε από την αγωνία, σας πληροφορούμε ότι, ταυτόχρονα με τα πρώτα audio CD-recorders, θα κυκλοφορήσουν τα CD floppies με την ίδια τιμή και με χωρητικότητες γύρω στα 550 (ολογράφως: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ...) MBytes. Ήδη οι hard disks έχουν αρχίσει να γράφονται στο ταμείο ανεργίας.

Τα χάπια μου...

Modem Wars:

Οι μάχες του μέλλοντος θα είναι τηλεφωνικές

Πρόκειται για το νέο παιχνίδι του Dan Bunten, το Modem Wars. Το παιχνίδι αυτό είναι το πρώτο που σχεδιάστηκε αποκλειστικά για επικοινωνία μέσω modem και στην πρώτη του μορφή θα επιτρέπει στους χρήστες των C-64 να εκφράζουν όλες τις φιλοπόλεμες διαθέσεις τους ενάντια στους μισητούς χρήστες των Apple II και IBM και μάλιστα σε διαφορετικές ταχύτητες μετάδοσης. Φυσικά το πρόγραμμα δεν αφήνει έτσι τους χρήστες που δεν έχουν τη μαγική συσκευή. Αρκεί να μπουν σε one player mode και βρίσκονται αντιμέτωποι με τον υπολογιστή τους.

Το παιχνίδι είναι ένα πολύ γρήγορο strategy/arcade, στο οποίο οι παίκτες έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν εκατομμύρια συνδυασμούς πεδίων μάχης. Υπάρχουν 5 επίπεδα δυσκολίας, στα οποία ο χρόνος καθορίζει το νικητή. Προς το παρόν τα δίκτυα Compuserve και Quantum θα επιτρέπουν μερικές εξτρά ευκολίες στους παίκτες: θα μπορούν να μπουν στην database των παικτών, να βρουν άλλους παίκτες και να ανταλλάξουν tips ή στρατηγικά σχέδια. Εμείς φυσικά, σαν αιώνιοι ονειροπόλοι που είμαστε, θα περιμένουμε με το ακουστικό στο χέρι και το modem έτοιμο. Πάντως αν κάποια μέρα ακούσετε στο τηλέφωνο μερικούς παράξενους ήχους και αμέσως μετά ριπές από πολυβόλα, να ξέρετε ότι το Modem Wars ήρθε.

Τα 8-BITS ποτέ δεν πεθαίνουν

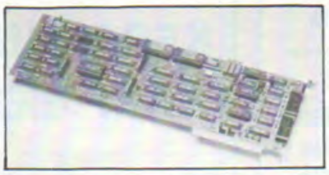
Και δεν τα πιάνει φοβέρα καμιά, θα μπορούσα να προσθέσω. Μάλιστα κύριοι. Ούτε τα PCs ούτε τα ST και οι Amiga φοβίζουν τους βετεράνους των Κ. Το αποδεικνύει πανηγυρικά το τελευταίο γκάλοπ που έγινε πρόσφατα στη Μεγάλη Βρετανία και δίνει ποσοστά 45% για τους Spectrum, Commodore 64 και Amstrad CPC στο σύνολο των Βρετανών χρηστών. Και ποιός νομίζετε ότι είναι ο πρώτος των πρώτων παρακαλώ; Μάλιστα, μάλιστα ο Spectrumάκος των 48Κ. Το ποσοστό του είναι για την ακρίβεια 24%, ενώ οι νέοι +3 κρατούν μόνο το 0,5%.

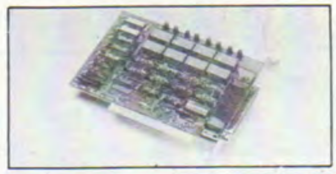
Στη συνέχεια έρχεται η Commodore με 17%, με το 64 φυσικά, να υπερισχύει συντριπτικά από τα άλλα μοντέλα. Τρίτα έρχονται τα μοντέλα της Amstrad που δεν είναι Spectrum, με 15%, από τα οποία τα μισά είναι CPC και το ένα τρίτο PCW. Το τρίτο που έμεινε κρατούν τα Amstrad PCs.

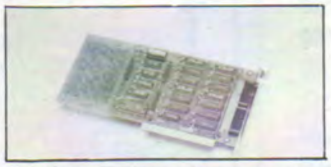
Όσο για το υπόλοιπο 44% της αγοράς καλύπτεται από την Atari, την Acorn και αρκετές ακόμη εταιρίες.

Σημαντική αύξηση επίσης παρατηρήθηκε στην αγορά των 8-bit games, πράγμα που οδηγεί σε δύο συμπεράσματα: Ότι η συνεχής υποστήριξη των εταιριών πράγματι φέρνει αποτελέσματα και ότι οι νέοι 16-bit χρήστες συνεχίζουν να χρησιμοποιούν τους παλιούς τους οκτάμπιτους.

ΠΕΡΙΕΡΓΕΣ ΚΑΡΤΕΣ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ SMM









Οι νέες κάρτες που παρουσίασε στη χώρα μας η SMM (Λ. Βουλιαγμένης 401) έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Δεν έχουν σχέση ούτε με γραφικά, ούτε με νέες θύρες επικοινωνίας, ούτε με οτιδήποτε άλλο γνωστό. Η ονομασία τους είναι PC-LAB CARDS και αναλαμβάνουν να μετατρέψουν τους συμβατούς σε μετρητικά όργανα ακριβείας, κατάλληλα για εργαστηριακές μετρήσεις τάσης, ρεύματος, πίεσης κ.λπ. ή να ελέγξουν μέσω software διάφορες εργαστηριακές συσκευές (μοτέρ, όργανα μετρήσεως). Τέλος, δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να κατασκευάζει και να δοκιμάζει κυκλώματα ψηφιακά ή αναλογικά. Συμφωνώ βέβαια ότι μπορεί να μην ενδιαφέρουν και τόσο όλες αυτές οι συσκευές, αλλά πολλοί επιστήμονες, φοιτητές και εργαστήρια θα μπορούν να αξιοποιήσουν το PC τους ακόμη περισσότερο με αυτές τις κάρτες. Έτσι, εκτός από τις γνωστές δουλειές του γραφείου, οι υπολογιστές μπορούν σιγά σιγά να έχουν περισσότερες πρωτοβουλίες στην επιστήμη. Για να δούμε...

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟ ΜΑΡΟΥΣΙ

Το Μαρούσι τελικά έχει εξελιχθεί απότομα στους υπολογιστές. Να τώρα που, εκτός από τα καθιερωμένα shops και τις σχολές προγραμματισμού, ιδρύθηκε ένα νέο Κολλέγιο.

Το Κολλέγιο Πληροφορικής προσφέρει σπουδές με έμφαση στην Ανάλυση-Προγραμματισμό και χειρισμό υπολογιστών. Ακούστε ορισμένα από αυτά που προσφέρει:

— Σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών.
— Καθηγητές Πανεπιστημιακού επιπέδου.
— Ολιγομελή τμήματα και πολύωρη πρακτική εξάσκηση.
— Δυνατότητα των αποφοίτων να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε Πανεπιστήμια ή Κολλέγια της Αγγλίας και της Γαλλίας.

Αν κρίνουμε από τις δυνατότητες που προσφέρει, το Κολλέγιο Πληροφορικής έχει αξιοζήλευτα προσόντα, τα οποία βέβαια μπορείτε να μοιραστείτε κι εσείς, αν ενδιαφέρεστε: Κολλέγιο Πληροφορικής, Όθωνος 2 και Κονδύλη Μαρούσι (Ηλ. Σταθμός), τηλ. 8064630, 8023974.

ΚΕΠΑ: ΜΙΑ ΣΕΒΑΣΤΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το ΚΕΠΑ είναι ένα πρότυπο εκπαιδευτικό εργαστήριο ελευθέρων σπουδών που έχει δημιουργήσει παράδοση στην εκπαίδευση για τους υπολογιστές. Σε αυτό έχει συμβάλει αποφασιστικά η ποιότητα του εκπαιδευτικού προσωπικού που κυμαίνεται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Τα προγράμματα της σχολής επιτρέπουν συνεχή πρακτική εξάσκηση Η/Υ και είναι τα εξής:

— Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.
— Ανάλυση Συστημάτων.
— Χειρισμός και επεξεργασία κειμένου.
— Ταχύρρυθμα μαθήματα εξειδικευμένα για υπολογιστές.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι, για τους σπουδαστές που επιθυμούν ευρύτερες γνώσεις, υπάρχει η δυνατότητα μετεκπαίδευσης και απόκτησης πτυχίου με την εγγραφή τους στο 2ο έτος σπουδών του πανεπιστήμιου CLAYTON του Λονδίνου ή στο CITY UNIVERSITY της Αμερικής.

Για περισσότερες πληροφορίες: Πρότυπο Εργαστήριο ΚΕΠΑ, Ακαδημίας και Μαυροκορδάτου 1-3 τηλ. 3600668 και 3640556.

ΕΝΑ ΕΠΙΠΛΟ ΜΕ ΠΟΛΥ ΓΟΥΣΤΟ

Από την ALEX FORM

Τα νέα έπιπλα της ALEX FORM είναι πραγματικός πειρασμός. Πρόκειται για μια σειρά από γραφεία, ιδανικά για τη μόνιμη εγκατάσταση του υπολογιστή σας, αλλά και των περιφερειακών του.

Τα συνηθισμένα προβλήματα που παρουσιάζουν τα κοινά γραφεία δεν υπάρχουν στο έπιπλο αυτό. Το κάθε τμήμα του υπολογιστή σας έχει μια ξεχωριστή θέση. Η κύρια μονάδα τοποθετείται πιο ψηλά από τις άλλες συσκευές, ενώ ένα δεύτερο ράφι φιλοξενεί το πληκτρολόγιο. Δίπλα υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης εκτυπωτή, ο οποίος μάλιστα καθορίζει και τον τύπο του γραφείου (γραφείο για στενό ή φαρδύ εκτυπωτή). Φυσικά, υπάρχει ο απαραίτητος χώρος για τα αναλώσιμα (μηχανογραφικό χαρτί και δισκέτες), ενώ μια πολύ πρωτότυπη υποδοχή για το πολλαπλό φις (που συνήθως βάζει τρικλοποδιά στους χρήστες) ενσωματώνεται στο πίσω μέρος.

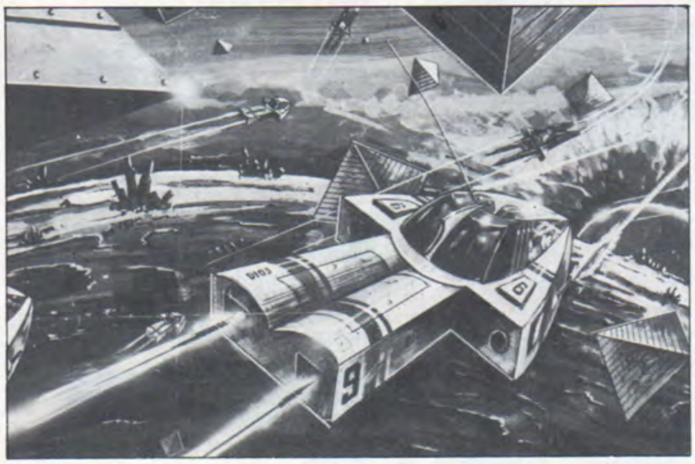
Θα πρέπει ακόμη να τονίσουμε ότι το έπιπλο είναι συναρμολογούμενο και μπορεί να τοποθετηθεί μέσα σε λίγα λεπτά στο δωμάτιό σας. Προσφέρεται σε διάφορους συνδυασμούς λευκού και τεσσάρων ακόμη ζωντανών χρωμάτων. Αν νομίζετε ότι θα λύσει ορισμένα από τα πιο σοβαρά σας προβλήματα, τότε να σας δώσουμε το τηλέφωνο της ALEX FORM: 57521482. Το έπιπλο θα το βρείτε στα καλά καταστήματα.



EMPIRE

Το αυτοκρατορικό Game της Interstel

Μέχρι τώρα ξέραμε τα flight simulators, τα race simulators, τα combat simulators, ... άντε και τα sport simulators. Να που τώρα όμως κυκλοφόρησε space simulator και μας άφησε άφωνους. Διότι, όπως εμείς ξέραμε, simulation σημαίνει προσομοίωση, και για να υπάρχει προσομοίωση πρέπει να υπάρχει και κάτι το πραγματικό. Και ερωτώ: Τι το πραγματικό μπορεί να έχει ένα παιχνίδι επιστημονικής φαντασίας; Τέλος πάντων, επειδή μπαίνουμε σε πολύ φιλοσοφικές έννοιες, αφήστε τα μέχρι εδώ και ας μιλήσουμε για το νέο παιχνίδι της INTERSTEL, το EMPIRE.



Λοιπόν αγαπητοί κάτοχοι ST, Amiga ή PC ξεχάστε το όνομά σας και ό,τι άλλα στοιχεία ταυτότητας ξέρατε μέχρι τώρα, γιατί σας έχουμε ένα ονοματεπώνυμο και μια ασχολία πολύ σικ. Είστε ο κύριος William P. Brown, κυβερνήτης του σκάφους UGAS Brittania. Ασχολία σας είναι να διατηρείτε την τάξη και την ασφάλεια στους πλανήτες της Συμμαχίας, όταν ξαφνικά ο μεγάλος σας μπελάς, που ακούει στο όνομα Αυτοκρατορία του Κρέλλαν, αποφασίζει να εισβάλει (μα γιατί μονίμως δεν μας υπολογίζουν αυτοί οι κακοί;). Πιστός εσείς αναλαμβάνετε να υπερασπιστείτε τους πάτριους πλανήτες και να θέσετε εκτός λειτουργίας την επιχείρηση Μεγάλος Αδελφός (άκου τώρα τίτλος...). Για να τα κατορθώσετε όμως όλα αυτά θα πρέπει να οργανώσετε κατάλληλα το δίκτυο των προμηθειών σας, με τη βοήθεια των οποίων θα κινείτε στρατούς, σκάφη-πολεμιστές, υποβρύχια, αεροπλάνα και ό,τι άλλο έχετε πρόχειρο. Όπως καταλαβαίνετε, το παιχνίδι ξεφεύγει από τα όρια του απλού shoot 'em up και ζητά προχωρημένες ικανότητες στρατηγικής.



Το game θα έχει επιλογές για έναν έως τρεις παίκτες, διάφορα επίπεδα δυσκολίας και εκατομμύρια διαφορετικούς κόσμους για να κατακτήσετε στην ξηρά, τη θάλασσα και τον αέρα.

Νέα από την Atari:

Νέα Basic, επιτέλους ο Blitter και ίσως ...μείωση τιμής

Αφού η Commodore αποφάσισε να επιτεθεί με νέα blitters και μείωση τιμών, τι περιμένατε να γίνει; Σωστά, η αντεπίθεση της ATARI, διότι ως γνωστόν η ATARI είναι μια ομάδα που δεν μπορεί χωρίς αντεπιθέσεις.

Από μια άποψη πάντως οι κινήσεις της Commodore ωφέλησαν τους ST users (αν το άκουγε αυτό ο πρόεδρος της Commodore θα έπεφτε από το μπαλκόνι). Κι αυτό γιατί πάνω στην αναμπουμπούλα που έφεραν οι φήμες για Amiga με νέους blitters στρώθηκαν οι τεχνικοί της ATARI και τελειοποίησαν επιτέλους τα τσιπάκια του blitter για τους 1040 STF, οι οποίοι σε αντίθεση με τους Mega ST περιμένουν ακόμα.

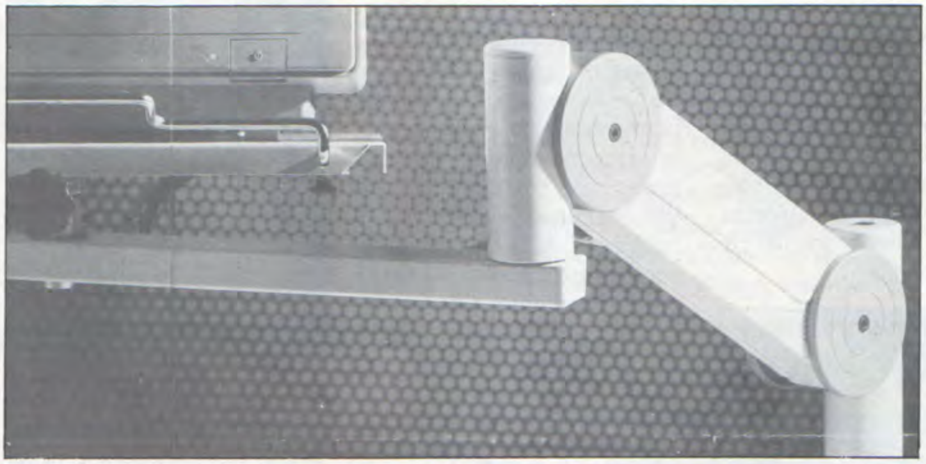


Συνεχίζουμε: Μια νέα, παράξενη και ξεχωριστή BASIC φέρνουν στην αγορά μερικοί Γάλλοι προγραμματιστές κάτω από τις διαταγές της Mandarin software. Η γλώσσα αυτή είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου γραμμένη για ένα σκοπό: τη δημιουργία παιχνιδιών! Πρόκειται για ένα σετ από 320 εντολές οι οποίες θα επιτρέπουν σε αρχάριους και μη προγραμματιστές να δημιουργήσουν ταχύτατες ρουτίνες και να τις συνθέσουν σε ένα παιχνίδι μαζί με ήχο. Το πακέτο αποτελείται από έναν icon editor, ένα sprite editor, character set editor και music editor. Ήδη τα περισσότερα software houses, γνωστά και άγνωστα, έχουν παραγγείλει πρωτότυπα, ενώ η κανονική κυκλοφορία αναμένεται αυτό το μήνα. Όσοι το είδαν πάντως λένε ότι θα εκτοξεύσει στα ύψη τη βιβλιοθήκη των games του ST.

Τελευταίο και ίσως σπουδαιότερο: Αναμένεται μείωση τιμής, και μάλιστα καλή: γύρω στα 100 δολάρια για τους 520 ST. Μήπως έχει σχέση η μείωση της τιμής της Amiga; Τα ξένα περιοδικά πάντως αναφέρουν θρίαμβο της ATARI στην μάχη των 16-bits, χάρη στο καλοκαιρινό πακέτο με τα παιχνίδια.

ASSIST ARM:

Ο πιο άνετος βραχίονας για το Monitor σας



Από την Ελβετία έρχεται το πιο αναπαυτικό αξεσουάρ για monitor. Πρόκειται για ένα κινητό monitor stand που έχουμε την εντύπωση ότι θα είναι πολύ χρήσιμο σε όσους δεν ανέχονται να μοιράζονται τον πολύτιμο χώρο του γραφείου τους με τις διάφορες χοντρές και αντιπαθητικές οθόνες.

Ο βραχίονας αυτός μπορεί να περιστρέφεται κατά 360 μοίρες και «σπάει» σε τρεις αρθρώσεις, επιτρέποντας κίνηση και στροφή της οθόνης σε όλες σχεδόν τις δυνατές διευθύνσεις, καθώς και σε ένα ύψος που κυμαίνεται από 90 έως 325 mm. Η τοποθέτησή του γίνεται πολύ εύκολα και σε αυτό βοηθά μια ποικιλία από ανταλλακτικά στήριξης, τόσο επάνω στο γραφείο όσο και στο έδαφος.

Μπορείτε να εμπιστευθείτε άνετα οποιοδήποτε monitor, όσο ευτραφές κι αν σας φαίνεται, μια και ο βραχίονας αντέχει σε ένα βάρος από 8 έως 24 κιλά. Τέλος θα πρέπει να τονίσουμε το πολύ προσεγμένο design του, το οποίο, όπως και να το κάνουμε, είναι απαραίτητο για ένα μεταλλικό αξεσουάρ, αν δεν θέλετε να νομίζετε ότι έχετε ένα γερανό εγκατεστημένο στο γραφείο σας.

Το όνομα της αντιπροσώπου εταιρίας για τους ενδιαφερόμενους είναι LIARCO L.T.D. και η τιμή του βραχίονα κυμαίνεται στις 40000 δρχ. (δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.). Για περισσότερες πληροφορίες δεν έχετε παρά να τηλεφωνήσετε στα 970-6748 και 971-5231.

MODEM JUNIOR

Ένα φτηνό και θαυματουργό περιφερειακό

Και είναι πράγματι. Το όνομά του είναι Junior και πρόκειται για ένα σχεδόν μικροσκοπικό περιφερειακούλι που φιλοδοξεί να κατακτήσει τον τίτλο του φθηνότερου modem της αγοράς, τουλάχιστον στην κατηγορία του. Το νέο προϊόν είναι η τελευταία δουλειά της γνωστής Crypto και ακολουθεί πιστά τις προδιαγραφές V.21 της CCIT. Απευθύνεται σε όλους τους χρήστες συμβατών και home υπολογιστών και έχει ταχύτητα λειτουργίας 300 baud. Αν σκεφτεί κανείς ότι λειτουργεί χωρίς adaptor, με ενσωματωμένο δηλαδή μετασχηματιστή ρεύματος, το μέγεθος των 5x9x13cm είναι περίπου εξωφρενικό. Η σχεδίαση είναι αποκλειστικά ελληνική, κάτι που στο χώρο των υπολογιστών είναι πια εγγύηση. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ολοκληρωμένα που χρησιμοποιούνται είναι τεχνολογίας VLSI (Very Large Scale Integration), εξασφαλίζοντας έτσι τη μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία στο σύστημα.

Άλλο ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό είναι το διαγνωστικό τοπικού ελέγχου για κοινή τηλεφωνική γραμμή που διαθέτει, κάτι που προσθέτει πολυ στην αξιοπιστία του συστήματος. Φυσικά συνεργάζεται με όλα τα διεθνή προγράμματα τηλεπικοινωνιών και κάθε τύπο υπολογιστή που διαθέτει ασύγχρονο RS232 port.

Η τιμή του modem που σας λέγαμε είναι 14500 μαζί με τον Φ.Π.Α. και η διεύθυνση της CRYPTO είναι Φωκίδος 31, Αμπελόκηποι, τηλ. 777-1201, 777-7851.

Laser Game και ST:

Περισσότερες λεπτομέρειες



Θα θυμάστε βέβαια την είδηση που είχαμε σε προηγούμενο τεύχος: Το πρώτο laser arcade-adventure game κυκλοφορεί ήδη σε έκδοση για home υπολογιστή, προσφέροντας τις δυνατότητες σε γραφικά και ήχο του coin-op προγόνου του σε ποσοστό 100%. Το παιχνίδι είναι φυσικά το Dragon's Lair που εμφανίστηκε στις αίθουσες της Αμερικής κάπου στα μέσα του 1983, κάνοντας κυριολεκτικά πάταγο, μια και χρησιμοποιούσε laser disk για την αποθήκευση 20.000 έτοιμων εικόνων, στερεοφωνικό sampled ήχο και μουσική, καθώς και κινούμενα σχέδια της Walt Disney, αντί των γνωστών κακοφτιαγμένων sprites. Για πρώτη φορά τα γραφικά δεν ήταν φτιαγμένα στον υπολογιστή, αλλά σχεδιασμένα στο ύφος των κινουμένων σχεδίων και αποθηκευμένα στη μνήμη.

Το παιχνίδι χρησιμοποιούσε μια αρκετά διαφορετική μέθοδο επικοινωνίας με τον χρήστη. Χωρίς να «χάνει» καθόλου σε ταχύτητα, απαιτούσε την κατάλληλη κίνηση από τον παίκτη σε μια δεδομένη στιγμή και κατόπιν παρουσίαζε μια σειρά από εικόνες, ανάλογα αν ο παίκτης είχε ενεργήσει σωστά ή όχι.

Το κύριο πλεονέκτημα του Dragon's Lair δεν ήταν τόσο το game play, όσο το laser disk και τα υπέροχα γραφικά που εκείνο πρόσφερε. Υπήρχαν βέβαια κάποιες διακοπές στο παιχνίδι για την πρόσβαση των data, αλλά όλοι οι παίκτες έμεναν σχεδόν άφωνοι με τη συνέχεια.

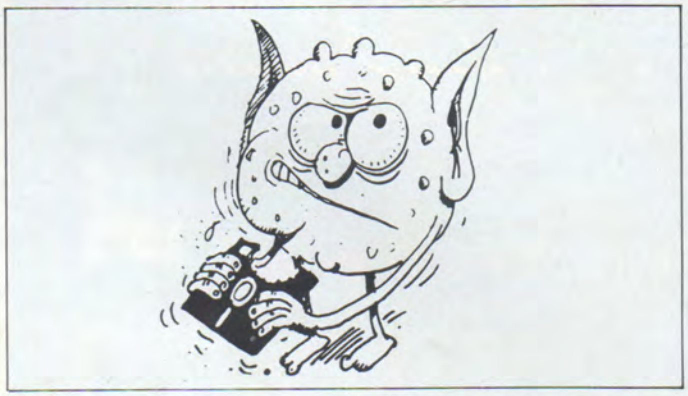
Κάπως έτσι φαίνεται να είναι και η έκδοση για ST, η οποία διατηρεί όλες τις εικόνες του coin-op και τον ήχο (χρειάζεται στερεοφωνικό monitor για να ακούτε τις φωνές και τη μουσική ταυτόχρονα), προσφέρει 3 επίπεδα δυσκολίας και σώσιμο στη δισκέτα της πίστας που βρίσκεστε κάθε στιγμή. Η μόνη διαφορά που υπάρχει είναι στο game play, όπου δεν χρειάζεται πια joystick και κατάλληλες κινήσεις την κατάλληλη στιγμή, αλλά εισαγωγή απλών προτάσεων από το πληκτρολόγιο (του τύπου swing left, use sword κλπ.). Στη συνέχεια φορτώνεται η



αντίστοιχη σειρά των εικόνων και ο παίκτης παρακολουθεί τα αποτελέσματα. Επιτυχία ή ...game over.

Το παιχνίδι δείχνει να έχει ακόμη αρκετά μειονεκτήματα. Ένα από αυτά (μάλλον το βασικότερο) είναι ότι εξαντλεί πολύ γρήγορα όλες του τις δυνατότητες. Ο παίκτης έχει χρόνο στη διάθεσή του για να σκεφτεί, αλλά μετά από μερικά παιχνίδια δεν έχει πια τι άλλο να κάνει. Πάντως πρόκειται για ένα ενδιαφέρον πείραμα και δεν μένει παρά να δούμε πια τη συνέχεια. Η ίδια η Microideal δηλώνει ότι δεν πρόκειται να σταματήσει εδώ και θα επανέλθει σύντομα δριμύτερη. Όσο για μας, τι να πούμε... ό,τι και να φανταστείτε πάλι δίκιο θα' χετε.

Νέο Virus για την Amiga



Άλλο ένα μικρόβιο κυκλοφορεί στον νέο text editor της Amiga με το όνομα Cygnus Ed Professional. Το κακό ξεκίνησε στο Ami-Expo show του Chicago, το οποίο στάθηκε η αφορμή για να εξαπλωθεί το κακό. Οι ίδιοι οι προγραμματιστές του editor ήταν αυτοί που ανακάλυψαν το virus, όταν ειδοποιήθηκαν από τον ίδιο τον πρόεδρο του Amiga Centre στη Σκωτία ότι οι δισκέτες που έφερε από την έκθεση παρουσίασαν ύποπτα συμπτώματα. Η «επιχείρηση» έγινε με τη βοήθεια ενός προγράμματος που λέγεται Auto Check 1.3, το οποίο δεν μπόρεσε παρ' όλα αυτά να εντοπίσει την προέλευση του μικρόβιου.

Άντε πάλι να πηγαίνω την κυρία για εμβόλιο...

Νέο ξεκίνημα για την GPS

Η GPS προγραμμάτισε για τη νέα διδακτική περίοδο (Σεπτέμβριος '88 - Μάιος '89) αρκετές νέες καινοτομίες μαζί με μια καινούργια σειρά σεμιναρίων στην Πληροφορική. Οι καινοτομίες έχουν σχέση με την οργάνωση των τμημάτων, τις μεθόδους διδασκαλίας και ειδικά έντυπα που θα δίδονται στους μαθητές κατά τη διάρκεια των σπουδών.

Τα σεμινάρια απευθύνονται σε μια μεγάλη γκάμα ενδιαφερομένων. Για να μπορέσει βέβαια να ανταποκριθεί στις διαφορετικές απαιτήσεις, υπάρχει ανάλογη ποικιλία θεμάτων:

Εισαγωγή στους Η/Υ, μαθήματα BASIC, PASCAL και COBOL, εισαγωγή στο MS-DOS, επεξεργασία κειμένου, CAD, SPREADSHEETS και DESKTOP PUBLISHING. Τον Οκτώβριο εξάλλου θα γίνει έναρξη των ετήσιων τμημάτων για απόφοιτους Λυκείου με θέμα «Προγραμματισμός Η/Υ».

Η διεύθυνση του GPS είναι Εγνατίας 74, τηλ. 230-593.

53η Δ.Ε.Θ.

Ολοκληρώθηκε με επιτυχία η 53η Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης. Η προσέλευση του κοινού ήταν αυτή που αναμενόταν και το εμπορικό ενδιαφέρον ιδιαίτερα αυξημένο.

Και για να γίνουμε πιο συγκεκριμένοι, η MICROΧΩΡΑ έκανε ιδιαίτερη αίσθηση με την προσφορά ενός Γερμανικού AMSTRAD CPC 6128 με κασετόφωνο, στη φανταστική τιμή των 39000. Με τέτοια τιμή, βέβαια, πώς να μην είναι δημοφιλής... Η PC STAR επίσης παρουσίασε τον ASI-386, που είναι ένας από τους φθηνότερους υπολογιστές στην κατηγορία του, καθώς και τον ASI-009, ο οποίος είναι πραγματικά μικροσκοπικός. Έντονη επίσης ήταν η παρουσία της New Logic, όπου οι AMSTRAD, MITAC και ΩΜΕΓΑ επιδείκνυαν αρκετές από τις αρετές τους, ενώ θα πρέπει να προσθέσουμε ότι και η παρουσία νέων εταιριών στα περίπτερα ήταν ιδιαίτερα αισθητή. Ενδεικτικά αναφέρουμε τη LINEA Computers με τους υπολογιστές US-PRO και την BOW Computers με το καινούργιο πρόγραμμα σχεδιασμού ... χώρων κουζίνας!

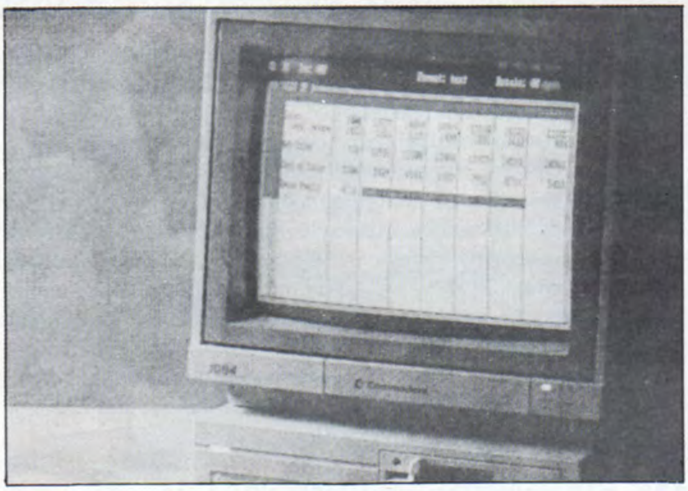
Αυτή ήταν με λίγα λόγια η εικόνα της φετινής Δ.Ε.Θ, μιας έκθεσης που στον τομέα των υπολογιστών γίνεται κάθε χρόνο και πιο «πλούσια». Για περισσότερα νέα προϊόντα ετοιμαστείτε να υποδεχθείτε τη νέα Infosystem.

SOFT SUPPORT

Στοκ με καινούργια περιφερειακά για την ATARI

Αν μη τι άλλο, δεν θα πρέπει να υπάρχει πρόβλημα με τα περιφερειακά της ATARI στη Θεσσαλονίκη. Ας είναι καλά η SOFTSUPPORT. Στα υπάρχοντα προϊόντα που κυκλοφορούν προστέθηκαν καινούργια. Πρώτα πρώτα έχουμε τη δυνατότητα επέκτασης μνήμης κατά 1 και 2MB, η οποία τοποθετείται μέσα σε λίγα λεπτά και χωρίς καμιά κόλληση. Επίσης κυκλοφορεί real time clock με μπαταρία, TV modulator και διάφοροι samplers που εκμεταλλεύονται ολόκληρη τη μνήμη των ST, προσφέροντας μέχρι και τρία ολόκληρα λεπτά μουσικής. Όλα τα προηγούμενα, μαζί με επεκτάσεις, βύσματα για έγχρωμα monitors και πολλά original προγράμματα διατίθενται στη γνωστή πια διεύθυνση: Τομπάζη 20, τηλ. (031) 846-074.

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ KISWARE



Το γνωστό μας Kisware πρόσθεσε στην ήδη μεγάλη γκάμα των υπολογιστών που διαθέτει δύο νέα μοντέλα. Πρόκειται για το PC1 της Commodore και το AT 286 της PROFEX, η οποία είναι ήδη γνωστή στους χρήστες της Amiga για τα έγχρωμα monitors που κατασκευάζε. Το PC1 έχει τον 8086 σε καθήκοντα CPU, 512KB κεντρική μνήμη, ενσωματωμένο drive των 5 1/4" ιντσών, παράλληλο και σειριακό port και μια θύρα για mouse. Το AT χρησιμοποεί, ως γνωστόν, τον 80286 της INTEL, με μνήμη 1,2MB on board, 1,2MB floppy, δύο σειριακές θύρες, μια παράλληλη, super EGA και πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων. Εκτός βέβαια από τους δύο υπολογιστές, το Kisware διαθέτει το γνωστό handy scanner της CAMERON, μαζί με πρόγραμμα αναγνώρισης κειμένου για συμβατούς, τα οποία συνεργάζονται με όλες τις κάρτες γραφικών.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΗ NEW LOGIC & ΤΗ Χ.Ε.Ν.

Με επιτυχία συνεχίζονται και φέτος τα σεμινάρια της New Logic σε συνεργασία με τη Χ.Ε.Ν. Υπάρχουν αίθουσες διδασκαλίας σε τέσσερις περιοχές της Θεσσαλονίκης (Αγ. Σοφία, Χαριλάου, Πανόραμα και Καλαμαριά), όπου πραγματοποιούνται σεμινάρια που απευθύνονται σε μαθητές και επαγγελματίες. Έναρξη των σεμιναρίων γίνεται ανά δυο μηνες και περιλαμβάνουν πρακτική και θεωρητική άσκηση σε τμήματα που ασχολούνται με νέα τεχνολογία και υπολογιστές. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στα κεντρικά γραφεία της Χ.Ε.Ν. (Αγ. Σοφίας, τηλ. 276-144) ή στη New Logic (533-700 & 531-743).

ΕΔΩ  Λ

Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

Επιτέλους, τώρα που η IBM ξεπέρασε την Amstrad σε πωλήσεις, ο Alan αποφάσισε να κάνει αντεπίθεση. Και την έκανε. Γέμισε μια αίθουσα με 500 άτομα για να πει ότι θα ανακοινώσει άλλα 27 συμβατά μηχανήματα. Αλλά αυτή τη φορά πραγματικά μας εντυπωσίασε. Δεν ήταν ούτε φτηνά, ούτε αξιοπρόσεκτα, ούτε ελκυστικά, ούτε για την αγορά των home. Ακριβώς δηλαδή όπως τα θέλουν οι μεγάλες εταιρίες. Και εμείς; Ε ποιός μας ακούει εμάς.

Είπαμε να ανακοινώσει ο Sugar καινούργια μηχανήματα αλλά όχι και έτσι. Αυτό δεν ήταν ανακοίνωση, αυτό ήταν καταιγισμός διαφημίσεων και προσπέκτους.

Μέσα σε μια κατάμεστη από δημοσιογράφους, αντιπροσώπους, επίσημους και μη αίθουσα, στο εκθεσιακό κέντρο Olympia του Λονδίνου, η Amstrad ανακοίνωσε μια πληθώρα από νέα μηχανήματα και μια νέα πολιτική. Και τα νέα μηχανήματα και η νέα πολιτική δείχνουν ότι ο Sugar θέλει να αλλάξει τη μορφή της εταιρίας του. Να την ανεβάσει, δηλαδή, από το χώρο των «φτηνών» μηχανημάτων σε ένα πιο σεβαστό επίπεδο και να την κάνει πιο «σεβαστή» στους κύκλους των μεγάλων εταιριών. Το αν θα το πετύχει ή όχι μόνο ο χρόνος θα το δείξει αλλά και η αντίδραση της αγοράς. Προς το παρόν όμως ας δούμε τι έχουν να δουν τα μάτια σας μέσα στους επόμενους μήνες στα μαγαζιά.

Κατ΄ αρχήν όσοι περίμεναν να δουν ένα φτηνό PS/2 ή τέλος πάντων κάποια εντυπωσιακά και φτηνά μηχανήματα θα απογοητευτούν. Και όταν λέμε θα απογοητευτούν το εννοούμε. Η νέα σειρά μηχανημάτων, που ονομάζεται PC2000, περιλαμβάνει, όπως γράψαμε και τον προηγούμενο μήνα, μηχανήματα για όλα τα γούστα, που καλύπτουν όλο το φάσμα των υπολογιστικών δυνατοτήτων στο χώρο των συμβατών, αλλά όχι PS/2.

Στην αρχή της κλίμακας υπάρχει το 2086, το οποίο δεν είναι τίποτα άλλο από ένα απλό συμβατό, που βασίζεται στον 8086 (8 MHz) και έχει 640K RAM, όπως και το PC1640. Η βασική διαφορά του PC2086 από το PC1640 είναι ότι η Amstrad προσπάθησε να το κάνει να μοιάσει με το PS/2 όσο μπορούσε πιο πολύ. Και το ωραίο είναι ότι, στην ανακοίνωση που έγινε στον Τύπο, οι πολύχρωμες διαφάνειες που εμφανίζονταν μετά μουσικής έδειχναν το μοντέλο του PC2086 που είναι εφοδιασμένο με σκληρό δίσκο των 30Megabytes και λέγεται PC2086/30, για να το παρομοιάσουμε συνειρμικά με το model 30 της IBM.

Τέλος πάντων, το νέο μοντέλο, που όπως είπαμε είναι ένα απλό XT-συμβατό, διαφέρει από τα υπόλοιπα συμβατά στο ότι περιέχει ένα κύκλωμα γραφικών της Paradise που προσφέρει γραφικές δυνατότητες συμβατές με όλες τις δημοφιλείς κάρτες γραφικών που κυκλοφορούν στην αγορά. Με

ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

ΚΑΙ Η ΒΙΝΤΕΟΚΑΜΕΡΑ ALAN;;;;

Τελικά, η βιντεοκάμερα της Amstrad δεν εμφανίστηκε. Ίσως γιατί οι τιμές έπεσαν, ίσως γιατί ο Sugar την ξέχασε. Ποιός ξέρει; Πάντως η Amstrad κάνει την ... πάπια. Ούτε στα προσπέκτους, ούτε στους καταλόγους της την αναφέρει πια. Και πάνω που είχαμε χαρεί.

ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ MAC ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ... MAC

Η ACORN ανακοίνωσε ένα νέο λειτουργικό για τον Αρχιμήδη στο PC Show. Το λειτουργικό αυτό είναι συμβατό με το προηγούμενο, αλλά προσφέρει δυνατότητες multitasking. Το ωραίο σημείο της ιστορίας είναι ότι ο marketing manager της ACORN, Bob Coates, δήλωσε ότι... «θα μοιάζει πιο πολύ στο Macintosh από ό,τι ο ίδιος ο ... Macintosh!». Τώρα, τι να πει κανείς; Το σίγουρο είναι ότι αν μοιάζει στο Mac, πιο πολύ απ' ό,τι ο Mac, τότε η APPLE θα κάνει μια περιποιημένη μήνυση στην ACORN, που θα είναι όλη δικιά της.

ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΟ PC SHOW

Εδώ που τα λέμε, δεν υπήρχε και τίποτα άλλο να χαζέψει κανείς στο PC show, εκτός από τις μυριάδες παιχνιδάδων που φώναζαν, έκλαιγαν, ούρλιαζαν, χτυπιόνταν και, γενικώς, διασκέδαζαν μπροστά σε μια οθόνη.

Πάντως, τα νέα παιχνίδια είναι πολλά και διάφορα. Για παράδειγμα, η US GOLD σας ετοιμάζει το Thunder Black, το οποίο θα κυκλοφορήσει και σε Arcade (κοινώς στα ουφάδικα), με πλήρη εξάρτηση. Δηλαδή, με αεροδυναμική καρέκλα, δύο χειριστήρια, λέιζερ και τα σχετικά. Το Thunder Black έχει υιοθετηθεί και από την PEPSI για το φετεινό της διαγωνισμό, όπως γράψαμε και στο προηγούμενο τεύχος.

Ακόμα, από την US GOLD θα δούμε το ECHELON που είναι... όπως λέει η ίδια, **ΤΟ** simulation του πολεμικού τανκ. Άντε να δούμε.

Για τους φίλους του RAMBO, βέβαια, υπάρχει το RAMBO III - που ντε και καλά θέλει να μας πείσει ότι αυτός έδιωξε τους Ρώσους από το Αφγανιστάν - και για τους φίλους του ... Jame Bond, έρχεται ένα ακόμη παιχνίδι... το Live and Let Die.

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ, ΕΝΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Η US GOLD επιτέλους αποφάσισε να κάνει τη σωστή κίνηση. Αποφάσισε λοιπόν να κυκλοφορήσει

ΟΝΔΙΝΟ

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.



Ο PC2086, ο «χαμηλότερος» της σειράς PC2000.

άλλα λόγια, το PC2086 μπορεί να συνδεθεί σε μόνιτορ για VGA (αναλογικό), EGA, CGA, MDA και HERCULES. Η βασική δηλαδή καινοτομία του PC2086 σε σχέση με το PC1640 είναι ότι προσφέρει την καλύτερη ανάλυση και τα γραφικά της VGA.

Για να εκμεταλλευτεί δε αυτές τις γραφικές δυνατότητες, η Amstrad έβγαλε μια νέα σειρά από αναλογικά μόνιτορς, που προσφέρουν μέση και υψηλή ανάλυση για VGA.

Κατά τα άλλα, μπορείτε να αγοράσετε το PC2086 με 1 ή 2 drives των 3.5" (720K), ή ένα drive των 3.5" (720K) και ένα σκληρό δίσκο των 30MB και φυσικά μπορείτε να διαλέξετε μεταξύ των τεσσάρων νέων μόνιτορ. Ακόμα, όλα τα 2086 έχουν το καινούργιο πληκτρολόγιο, που είναι συμβατό με αυτό που η IBM λέει extended, και περιέχει 102 πλήκτρα.

Από απόψεως επεκτασιμότητας, το μηχάνημα έχει 3 υποδοχές επέκτασης για κάρτες και μια «εσωτερική» για τον controller του hard disk της Amstrad (όπως δηλαδή και το PC1640). Ακόμα υπάρχουν οι κλασικές θύρες RS232 και Centronics (για εκτυπωτές) και φυσικά το ποντίκι.

Μαζί με το μηχάνημα παίρνετε το MS-DOS 3.3, την GW-BASIC και το Windows της Microsoft (version 2.03), το οποίο μοιάζει πιο πολύ στο GEM του Mac της APPLE, ΑΛΛΑ για να τρέξει χρειάζεται πολύ μεγάλη υπολογιστική δύναμη. Αυτό σημαίνει ότι είναι σχεδόν ανούσιο να προσπαθήσετε να το τρέξετε στο 2086, μιας και κάνει το μηχάνημά σας να φαίνεται όσο αργό ήταν το SPECTRUM όταν δούλευε με την BASIC του. Τώρα, το γιατί το έβαλε η Amstrad μπορεί να είναι εύλογη ερώτηση αλλά, αν γνωρίζατε τη φήμη που έχει στους πιο «ψηλούς» κύκλους το Windows, θα καταλαβαίνατε το γιατί. Με άλλα λόγια είναι μέσα στο πακέτο... για φιγούρα και όχι για καμιά σοβαρή χρήση. Εσείς πάλι με το MS-DOS 3.3 θα παίζετε περισσότερο.

Εύλογα θα ρωτήσετε, τι γίνεται από τιμές; Άντε να μην σας κρατάμε σε αγωνία, όπως μας κράτησε εμάς η Amstrad στην ανακοίνωση. Οι τιμές έχουν ως εξής:

SD12MD — **689 λίρες (179.000 δρχ.)**
(μονό drive, και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)

SD14MD — **861 λίρες (224.000 δρχ.)**
(μονό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)

SD12HRD — **976 λίρες (254.000 δρχ.)**
(μονό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)

SD14HRD — **1091 λίρες (284.000 δρχ.)**
(μονό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)

DD12MD — **861 λίρες (224.000 δρχ.)**
(διπλό drive, και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)

DD14MD — **1033 λίρες (269.000 δρχ.)**
(διπλό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)

DD12HRD — **1149 λίρες (299.000 δρχ.)**
(διπλό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)

DD14HRD — **1264 λίρες (329.000 δρχ.)**
(διπλό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)

HD12MD — **1149 λίρες (299.000 δρχ.)**
(μονό drive, σκληρός δίσκος των 30MB και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)

εκδόσεις για κομπιούτερ των παιχνιδιών της Dungeons & Dragons. Τα παιχνίδια αυτής της πολύ δημοφιλούς (στην Αμερική) εταιρίας είναι, μπορούμε να πούμε, πρόγονοι των σημερινών Adventure games. Είναι σχεδόν επιτραπέζια παιχνίδια, που παίζονται ομαδικά και περιλαμβάνουν τη κλασική συνταγή μάγων, τεράτων, κακών δυνάμεων, ιπποτών κ.λ.π. κ.λ.π. Τα παιχνίδια αυτά, αν και έχουν τους ίδιους βασικούς κανόνες, δεν είναι σχεδόν ποτέ τα ίδια. Ο λόγος είναι ότι κυκλοφορούν εκατοντάδες σενάρια, τα οποία μπορείτε να παίξετε. Έτσι, ενώ μπορείτε να παίζετε τον κακό και μοχθηρό μάγο Xrist. Kyriak., μπορείτε κάθε μέρα να σκοτώνετε διαφορετικούς καλούς νάνους σε διαφορετικά βασίλεια και διαφορετικές χαμένες πολιτείες.

Τα πρώτα παιχνίδια που θα κυκλοφορήσει η US GOLD και θα μπορούν να παιχθούν από ένα ή και περισσότερους παίκτες θα είναι τα Pool of Radiance και Heroes of the Lance. Και τα δύο παιχνίδια θα περιέχουν γραφικά και θα μπορούν να παιχτούν με παρέα ή χωρίς.

ΠΑΕΙ ΠΙΑ ΤΟ THOR

Το θυμάστε το THOR; Εκείνο το εκπληκτικό μηχάνημα που δεν ήταν τίποτα άλλο παρά ένα QL με ένα disk-drive των 3.5"; Όταν είχε εμφανιστεί, είχε συγκινήσει αδικαιολόγητα την υφήλιο, αλλά και μερικούς φανατικούς Sinclairόφιλους. Τέλος πάντων, αυτό το μηχάνημα είχε λέει σχεδιαστεί (!) από την CST (Cambridge Systems Technology) και κατασκευαζόταν από την CVO. Το κακό όμως είναι ότι την CVO την έχει ο Victor Oliver, ενώ την CST την είχε ο γιός του, ο David Oliver.

Οι δουλειές δεν πήγαιναν όμως καλά και ο David δεν πουλούσε μηχανήματα (γιατί άραγε;). Έτσι λοιπόν, η CVO έφτιαξε 100 μηχανήματα και η CST δεν τα πούλησε, ούτε τα πλήρωσε. Ο μπαμπάς τσαντίστηκε με τις εξυπνάδες του γιού του (γιατί, είπαμε, πατέρας μεν, αλλά όχι και βλάκας) και του ζήτησε να του πληρώσει τη ζημιά, που έφτανε τις 100.000 λίρες (26 εκ. δρχ.). Ο φουκαράς ο David όμως δεν είχε λεφτά. Πήρε των οματιών του και πήγε στη ... Δανία!

Έτσι λοιπόν, τέρμα και το CST. Έχουμε βέβαια 100 μηχανήματα στην Αγγλία για όποιον ενδιαφέρεται, αλλά τώρα πια δεν θα ξαναβγούν, καθώς ο Oliver... αποκλήρωσε το γιό του και δεν θέλει να τον ξέρει.

Αυτή η ιστορία του QL ήταν πάντα ένα σκέτο δράμα.

ΕΔΩ ΛΟΝΔΙΝΟ

HD14MD **1321 λίρες (344.000 δρχ.)**
(μονό drive, σκληρός δίσκος των 30MB και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)
HD12HRD **1436 λίρες (374.000 δρχ.)**
(μονό drive, σκληρός δίσκος των 30MB και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)
SD14HRD **1551 λίρες (404.000 δρχ.)**
(μονό drive, και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)
Όλες οι τιμές περιλαμβάνουν τον αγγλικό ΦΠΑ που είναι 15%.

Όπως βλέπετε, δεν πρόκειται για φτηνά μηχανήματα. Καθόλου φτηνά μάλιστα, αν συγκριθούν με τα PC1640, από τα οποία δεν διαφέρουν και πάρα πολύ. Η Amstrad βέβαια θα προωθήσει τα καλύτερα γραφικά σαν το μεγάλο πλεονέκτημα, αλλά, αν ψάχνετε ένα ικανοποιητικό συμβατό, καλύτερα να κοιτάξετε για κανένα πιο φτηνό ή ακόμα και για το PC1640.

Τα νέα PC2086 έχουν βέβαια το μεγάλο προσόν να δίνουν τη δυνατότητα χρησιμοποίησης της VGA αλλά, αν δεν αγοράσετε κάποιο μοντέλο με μόνιτορ υψηλής ανάλυσης, τότε μάλλον δεν έχει νόημα. Από την άλλη, δεν υπάρχουν αυτή τη στιγμή πολλά προγράμματα που να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες της VGA, άρα είναι δώρον - άδωρον. Ένα PC1640 με την οθόνη ECD είναι πολύ καλύτερη εκλογή προς το παρόν.

Από πλευράς ταχύτητας, μην περιμένετε καμιά διαφορά, μιας και δεν υπάρχει. Όλα τα μοντέλα έχουν τον κλασικό 8086 (στα 8MHz), που υπάρχει και στα 1512 και στα 1640, άρα καμιά διαφορά εδώ. Από την άλλη όμως τα PC2086 είναι εξοπλισμένα με drives των 3.5", που σας περιορίζουν από απόψεως προγραμμάτων, μιας και τα περισσότερα προγράμματα κυκλοφορούν σε δίσκους των 5.25". Βέβαια η Amstrad έκανε την έξυπνη κίνηση να βάλει μια υποδοχή σε όλα τα νέα μηχανήματα για να μπορείτε να συνδέσετε ένα εξωτερικό drive. Αυτό μπορεί να είναι των 3.5" ή των 5.25" και έτσι να λυθεί το πρόβλημα της μεταφοράς προγραμμάτων από δίσκους των 5.25" σε δίσκους των 3.5". Αυτό σημαίνει, πάντως, ότι πρέπει να πληρώσετε παραπάνω.

Τα 2086 δεν ήταν τα μόνα μηχανήματα που ανακοίνωσε η Amstrad. Είχαμε και τα 2286 (ένα AT συμβατό με τον επεξεργαστή 80286) και το 2386 (ένα AT συμβατό με τον επεξεργαστή 80386). Κανένα δεν είναι συμβατό με τα PS/2, από την άποψη ότι δεν περιέχουν το περίφημο Microchannel, που κάποιος αναλυτής της αμερικανικής αγοράς είχε παρομοιάσει με τους μπλε και πράσινους κόκκους που δίνουν ...το «καλύτερο» λευκό σε κάποια απορρυπαντικά. Ο λόγος που δεν έχει συμπεριληφθεί το Microchannel είναι ότι η Amstrad δεν πλήρωσε τελικά για να αγοράσει τα δικαιώματα από την IBM, όπως είχαμε γράψει και στα προηγούμενα τεύχη.

Τι έχουν όμως αυτά τα νέα AT; Μάλλον τίποτα το ιδιαίτερο και είναι ΣΙΓΟΥΡΑ πολύ ακριβά. Για να καταλάβετε πόσο ακριβά είναι, προτού μας πει τις τιμές η Amstrad άρχισε να τα συγκρίνει με τα μηχανήματα της IBM, της EPSON και της COMPAQ. Αν κάποιος αρχίζει έτσι, τότε ξέρετε τι σας περιμένει. Είναι βέβαια πιο φτηνά από τα IBM και από τα COMPAQ αλλά ...υπάρχουν και φτηνότερα.

Τα 2286 βασίζονται σε ένα 80286, όπως είπαμε, που μπορεί να τρέξει στα 12MHz. Έχει δε μνήμη 1Mbyte, που μπορεί να επεκταθεί εσωτερικά μέχρι και τα 4Mbytes, αν και αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ΒΓΑΛΕΤΕ τα ήδη υπάρχοντα ολοκληρωμένα μνήμης και να τα αντικαταστήσετε με άλλα του 1Mbit. Κατά τα άλλα, τα 2286 μοιάζουν πολύ με τα 2086 μιας και έχουν το ίδιο στυλ κουτιού, τα ίδια μόνιτορ, τις ίδιες υποδοχές και τα ίδια πληκτρολόγια. Το μόνο που διαφέρει εδώ είναι βέβαια η ταχύτητα του 80286, και το γεγονός ότι υπάρχουν 5 υποδοχές επέκτασης. Το κακό όμως είναι ότι αυτές

οι υποδοχές χρησιμοποιούν όλες το bus των 16bits που χρησιμοποιεί και ο AT της IBM, που σημαίνει ότι δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάρτες που είναι φτιαγμένες για το bus των 8bits του XT. Πριν πείτε ότι γκρινιάζω αδικαιολόγητα, πρέπει να θυμάστε ότι είναι κοινή πρακτική σήμερα όλα τα AT να έχουν και μια ή δύο υποδοχές για τις φτηνές κάρτες των XT. Άρα ένα σημείο μείον.

Προτού σας τρομάξω με τις τιμές, πρέπει να σας πω ότι τα νέα 2286 δεν είναι και τόσο γρήγορα, μιας και λειτουργούν με 1 ή 2 καταστάσεις αναμονής (wait states). Αυτό σημαίνει ότι οι μνήμες δεν είναι τόσο γρήγορες όσο ο επεξεργαστής και ο τελευταίος πρέπει να περιμένει. Αυτό κάνει το Amstrad πιο αργό ακόμα και από τα πιο φτηνά ταϊβανέζικα AT που λειτουργούν χωρίς καμιά κατάσταση αναμονής.

Ακόμα κάτι διαφορετικό που έχουν τα νέα Amstrad από τα 2086 είναι ότι προσφέρονται με το MS-DOS 4.0 και όχι με το 3.3. Όταν ρωτήθηκε ο Alan γιατί, μας κοίταξε απορημένος. Μετά στράφηκε προς τους τεχνικούς του που κάθονταν μπροστά του και ρώτησε «ΓΙΑΤΙ;». Ακολούθησαν μερικά λεπτά σιγής μιας και ο τεχνικός δεν είχε μικρόφωνο και μετά ο Sugar δήλωσε θριαμβευτικά ότι το 3.3 δεν εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες του 2286. Αυτό βέβαια είναι τρίχες κατσαρές γιατί το MS-DOS 4.0 εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες όλων των μηχανημάτων και μάλιστα προσφέρει παράθυρα και άλλα φιλικά προς το χρήστη προγραμματάκια που προορίζονται για τους αρχάριους που μάλλον δεν θα αγοράσουν το 2286 σαν πρώτο μηχάνημα. Καλή η προσπάθεια Alan αλλά...

Και τώρα οι τιμές!

DD12MD — **1149 λίρες (299.000 δρχ.)**
(με διπλό drive και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)

DD14CD — **1321 λίρες (344.000 δρχ.)**
(με διπλό drive και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)

DD12HRCD — **1436 λίρες (374.000 δρχ.)**
(με διπλό drive και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)

DD14HRCD — **1551 λίρες (403.000 δρχ.)**
(με διπλό drive και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)

HD12MD — **1551 λίρες (403.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)

HD14CD — **1724 λίρες (448.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)

HD12HRD — **1839 λίρες (478.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)

HD14HRD — **1954 λίρες (508.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)

Όπως βλέπετε και εσείς δεν είναι και τόσο φτηνά (αν μου επιτρέπεται η έκφραση). Το μόνο που τα σώζει είναι ο μεγάλος σκληρός δίσκος και ίσως η VGA, αλλά, όπως είπαμε και πιο πάνω, η VGA θα είναι καλή όταν τα προγράμματα που την χρησιμοποιούν πληθύνουν. Όσο για το σκληρό δίσκο, αυτός είναι μάλλον αργός με access time στα 40ms, αν και βέβαια η Amstrad έχει κάνει κάποιες αλχημείες για να τον κάνει να φαίνεται και να λειτουργεί λίγο πιο γρήγορα. Αυτές βέβαια οι αλχημείες μπορεί να προκαλέσουν ασυμβατότητες και προβλήματα σε προγράμματα που είναι πολύ απαιτητικά ως προς τους σκληρούς δίσκους (διάβαζε «κλειδωμένα»).

Τέλος, στην οικογένεια των 2000 είχαμε και τα 2386 που βασίζονται σε ένα 80386 (20MHz). Τα μηχανήματα έχουν 4Megabytes μνήμης που μπορούν να επεκταθούν μέχρι τα 16Mbytes, αν αλλάξετε τα ολοκληρωμένα μνήμης (αυτό σημαίνει να πετάξετε τα 4Megabytes και να ξαναρχίσετε από την αρχή με ολοκληρωμένα του 1Mbit).

Και πάλι αυτά τα μηχανήματα έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τα υπόλοιπα, με τη μόνη διαφορά ότι περιλαμβάνουν το Windows 386 της Microsoft.

ΕΔΩ ΛΟΝΔΙΝΟ

΄Οσο για τις τιμές, αφήστε τα:

HD12MD **3046 λίρες (792.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 65Mbytes και μονόχρωμο μόνιτορ των 12" μέσης ανάλυσης)
HD14CD **3219 λίρες (837.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 14" μέσης ανάλυσης)
HD12HRD **3334 λίρες (867.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 12" υψηλής ανάλυσης)
HD14HRD **3449 λίρες (897.000 δρχ.)**
(με μονό drive, σκληρό δίσκο των 40Mbytes και έγχρωμο μόνιτορ των 14" υψηλής ανάλυσης)

Ελπίζω να συμφωνείτε μαζί μου ότι με αυτές τις τιμές η Amstrad έθεσε ...εαυτήν εκτός PIXEL. Γιατί να με συγχωρεί η χάρη του Sugar, αλλά αν δεν θέλω να έχω VGA (που προς το παρόν δεν θέλω) υπάρχουν και άλλα μηχανήματα με 80286 και 80386 που είναι πολύ φθηνότερα. Για παράδειγμα, στην Αγγλία μπορείτε να βρείτε ένα AT παρόμοιο με το PC2286 HD12MD με 975 λίρες (254.000 δρχ.). Βέβαια δεν θα έχει VGA μόνιτορ αλλά δεν χάθηκε και ο κόσμος. ΄Οπως είπαμε εξάλλου, η VGA αξίζει μόνο με τα μόνιτορ υψηλής ανάλυσης.

Μην νομίζετε όμως ότι σταμάτησε εδώ ο Alan μας. Σαν να μην έφταναν τα τόσα συμβατά που έχει, αποφάσισε να κάνει και το SPECTRUM, ή καλύτερα τα Sinclair, συμβατό! (Καημένε Θείε, πού είσαι να δεις τι κάνουν στα παιδιά σου).

Μιας όμως και το περιλαμβάνουμε ξεχωριστά και ιδιαίτερα το νέο Sinclair "Professional" σε αυτό το τεύχος, δεν θα επεκταθώ στα χαρακτηριστικά του.

Η Amstrad τώρα έχει 44 συμβατά μηχανήματα ή καλύτερα έχει 44 παραλλαγές μηχανημάτων. Από αυτά, τα 32 είναι παρόμοια. Δηλαδή όλα περιέχουν τον 8086 και πάνω-κάτω έχουν την ίδια πλακέτα με τις ίδιες δυνατότητες. Και το ερώτημα είναι, θα συνεχίσει να τα φτιάχνει ΟΛΑ;

Γιατί δεν μπορώ να φανταστώ ότι ο Sugar έχει τόσο μεγάλη γραμμή παραγωγής που να μπορεί να φτιάχνει τόσα παρόμοια μηχανήματα. Εξάλλου, δεν υπάρχει κανένας λόγος.

Από την άλλη, υπάρχει και η έλλειψη των ολοκληρωμένων μνήμης. Ο ίδιος παραδέχτηκε στη συνέντευξη τύπου ότι η Amstrad μπορεί να βρει περίπου τα μισά από όσα χρειάζεται. Σε ποιά λοιπόν μηχανήματα θα τα βάλει; Ο ίδιος ο Alan είπε ότι συμφέρει να τα βάλει κανείς στα PC2386 παρά στο Sinclair PC200 και θα συμφωνήσω μαζί του. Αλλά μας είπε ακόμα ότι η Amstrad έχει διανείμει με τέτοιο τρόπο τα αποθέματά της ώστε να κατασκευάζονται ικανές ποσότητες από όλα της τα μηχανήματα. Αν αυτό γίνει, τότε να είστε σίγουροι ότι δεν θα υπάρχουν αρκετά μηχανήματα από κανένα μοντέλο.

Η άποψη της στήλης είναι ότι τα PC1512 και PC1640 θα διατίθενται μέχρι τις αρχές του επόμενου χρόνου, όπου θα δούμε τα πρώτα PC2000. Μετά θα αρχίσουν να εξαφανίζονται σιγά σιγά μέχρι τα τέλη του 1989, όπου ο Sugar περιμένει να πέσουν οι τιμές των ολοκληρωμένων μνήμης. Μετά τα PC2000 θα φτηνήνουν λίγο και θα κατακλύσουν την αγορά.

΄Οσο για το Sinclair Professional, θα πρέπει να το δούμε μέσα στον Οκτώβριο, σύμφωνα με τα λεγόμενα του Sugar. Αν αυτό γίνει, τότε να περιμένετε τρομαχτική έλλειψη σε 1512, μιας και τα δύο μηχανήματα έχουν ακριβώς την ίδια τιμή και σχεδόν τα ίδια χαρακτηριστικά. Αυτό θα γίνει ΑΝ ο Sugar θέλει να προωθήσει το Sinclair και μάλλον θα το κάνει εν' όψει Χριστουγέννων.

Από τα παραλειπόμενα της συνέντευξης υπάρχουν και μερικές πετυχημένες γκάφες του Sugar. Σε ερώτηση αν η Amstrad σκέφτεται να κυκλοφορήσει το PC2386 με UNIX, ο Sugar αφού είπε ότι δεν ...νομίζει, κατέληξε «...και τέλος πάντων για να είμαι ειλικρινής δεν ξέρω τι είναι αυτό το UNIX!».

Λίγο αργότερα, κάποιος ρώτησε γιατί η Amstrad δεν χρησιμοποίησε το νέο 80386SX της Intel, το οποίο είναι πιο φτηνό από το 80386 αν και έχει bus των 16bits αντί των 32bits (όπως το 8088 έχει bus των 8bits αντί των 16 του 8086). Ο δε Sugar απάντησε ότι ...όταν θα πέσουν οι τιμές των RAM θα βγάλει η Amstrad φθηνότερο μηχάνημα (!) και συνέχισε «...και μπορεί τότε να βάλουμε και «αυτό» το εξάρτημα που είπατε». Καημένε Alan, αφού δεν ξέρεις, τι προσπαθείς;

Αλλά αρκετά με τον Alan και την Amstrad προς το παρόν. Ας δούμε επιτέλους τι κάνουν και οι υπόλοιπες εταιρίες, γιατί ως γνωστόν υπάρχουν και άλλες εταιρίες που ακόμα νοιάζονται για την αγορά των "home".

Για παράδειγμα, η ATARI, επιτέλους, το έκανε το βήμα για το οποίο σας είχαμε πει να περιμένετε. Με άλλα λόγια ΞΑΝΑΚΑΤΕΒΑΣΕ την τιμή του ATARI ST και επίσημα.

΄Οπως είχαμε γράψει και τον Ιούνιο, μετά την πτώση της τιμής της Amiga, το ATARI φαινόταν γελοία ακριβό, γι' αυτό τώρα έχει νέα καλύτερη τιμή. Ποιά είναι η τιμή; Μα φυσικά η παλιά. 299 λίρες (78.000 δρχ.). Και αν μας ακούσατε τον Ιούνιο και δεν αγοράσατε ST τώρα μπορείτε να χαμογελάτε.

Με τις 299 λίρες σας παίρνετε το 520ST-FM, το οποίο ως γνωστόν δεν έχει μόνιτορ (αν και μπορείτε να αγοράσετε) αλλά μπαίνει στην τηλεόραση.

Βέβαια, για να προσπαθήσει να σας δελεάσει η ATARI, ανακοίνωσε και μια ακόμη παραλλαγή του 520ST, την οποία ονομάζει Superpack. Το Superpack περιέχει 21 δωρεάν παιχνίδια, ένα CX40 Joystick, και ένα νέο πακέτο, το ST ORGANISER, που περιλαμβάνει προγράμματα επεξεργασίας κειμένων, βάση δεδομένων και spreadsheet. Το Superpack θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα εξής νέα παιχνίδια, Quadralien, Star Quake, Arkanoid II, Black Lamp, Seconds Out, Marble Madness, Test Drive, Beyond The Ice, Eddie Edwards Super Ski, Thundercats, και το Buggy Boy.

΄Οπως βέβαια θα καταλάβατε, το Superpack είναι λίγο πιο ακριβό από το απλό ST. Κοστίζει μόλις 399 λίρες (104.000 δρχ.) και θα κυκλοφορήσει μέσα στον Οκτώβριο του 1988. Αν λοιπόν ετοιμάζεστε για αγορές τα Χριστούγεννα (ή και πιο νωρίς) να κάτι για να συμπεριλάβετε στη λίστα.

Εκείνο που θα πρέπει τώρα να περιμένετε να δείτε (αν θέλετε) είναι η αντίδραση της Commodore, η οποία δεν αναμένεται να είναι πτώση τιμής αλλά κάμποσα παιχνίδια δώρο για την Amiga 500. Αναμείνατε στο περίπτερό σας.

Άντε να σας πω και για το Abaq, που όλο Abaq ακούμε και Abaq δεν βλέπουμε (στα μαγαζιά). Η ATARI λοιπόν έδειξε στο φετινό PC show τον Abaq πάλι σαν κάτι καινούργιο και μας είπε ότι θα κυκλοφορήσει τον Δεκέμβριο. ΄Αντε να δούμε, αν και δεν το πολυπιστεύουμε.

Εκείνο που φαίνεται ότι θα κυκλοφορήσει όμως είναι ένα πολύ μικρό φορητό μηχανάκι, για το οποίο είχαμε γράψει και παλιότερα. Πρόκειται για ένα συμβατό (πάλι) αλλά με μια διαφορά. Είναι πολύ μικρό. Για την ακρίβεια είναι πιο μικρό σε μήκος και σε πλάτος από το PIXEL. Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί από την αγγλική εταιρία DIP (Distributed Information Processing) και δεν θα έχει disc-drives (πού να χωρέσουν εξάλλου άλλα smart-cards). Δηλαδή εκείνες τις κάρτες μνήμης που είχαν εμφανιστεί πριν από 2 χρόνια και που μπορούν να προσφέρουν ROM ή RAM σε μέγεθος

πιστωτικής κάρτας. Το νέο αυτό συμβατό θα τρέχει MS-DOS και θα προσφέρεται με ένα πρόγραμμα που θα μοιάζει με το Lotus 1-2-3. Εσωτερικά θα περιέχει ένα 8088 στα 5 MHz και πιθανότατα 128K RAM. Η οθόνη του θα είναι παρόμοια με εκείνη του Z88 και θα προσφέρει 8 γραμμές των 40 χαρακτήρων. Τώρα το πόσο θα κάνει και το πότε θα βγει είναι ακόμα άγνωστο. Αλλά κάποιοι μέσα από την ATARI έχουν αρχίσει να μιλάνε για τα Χριστούγεννα. Ακόμα αυτοί οι κάποιοι μιλάνε για 200 λίρες τιμή (52.000 δρχ.). Ίδωμεν.

Όπως είπαμε και προηγουμένως, έγινε αυτό το μήνα και το PC Show που μέχρι πέρσι λεγόταν PCW Show προς ...τιμήν του περιοδικού PCW (και όχι του wordprocessor της Amstrad) που το διοργάνωνε.

Η στήλη (και ο γνωστός ανταποκριτής) φυσικά και παρευρίσκονταν αλλά ...δεν έγινε τίποτα. Με πολύ λίγα λόγια δεν υπήρχε σχεδόν τίποτα. Εκτός από κάτι παιχνιδάδες που σώνει και καλά ήθελαν να μας πείσουν ότι το RAMBO III είναι το καλύτερο παιχνίδι και ότι τα τεράστια οπλοπολυβόλα θα είναι τα χειριστήρια (λέγε με joystick) του μέλλοντος, δεν υπήρχαν τίποτα συγκλονιστικά νέα προϊόντα.

Α ναι, υπήρχε και το νέο Sinclair Professional που ...αλλά νομίζω ότι αρκετά είπαμε γι' αυτό.

Από home μηχανήματα δεν είδαμε και τίποτα καινούργιο, εκτός από το νέο συγκλονιστικό συμβατό της Olivetti που προορίζεται για την αγορά των σχολείων. Το νέο αυτό υπέροχο συμβατό λέγεται MT200 και κοστίζει μόλις 850 λίρες (221.000 δρχ.). Με αυτά τα χρήματα παίρνετε ένα μονόχρωμο μόνιτορ, 2 drives των 3.5", 640K RAM, RS232, Centronics, 2 θύρες επέκτασης, controller για σκληρό δίσκο και φυσικά ένα πληκτρολόγιο. Σας φαίνεται ακριβό; Μα είναι πιο φτηνό από το Amstrad PC2086 DD12MD που έχει 861 λίρες!

Βέβαια, το αν θα μπει αυτό το μηχάνημα στην εκπαιδευτική αγορά ή όχι αυτό είναι δύσκολο να το πει κανείς. Αλλά από την άλλη, στην εκπαιδευτική αγορά είναι πολύ ισχυρή η ACORN με το Archimedes, και η ACORN ανήκει στην Olivetti.

Αρκετά όμως σας κούρασα αυτό το μήνα με τα τόσα νέα μηχανήματα. Ελπίζω να έχετε τώρα καταλήξει στο τι δεν θα πάρετε. Όσο για το τι θα πάρετε, αν έχετε καιρό μέχρι τα Χριστούγεννα, περιμένετε λίγο γιατί θα ξεκαθαρίσουν τα πράγματα.

Όσο για εμάς εδώ είχαμε μια εκπληκτική λιακάδα για μια εβδομάδα, που μας έφτιαξε κυριολεκτικά το κέφι αλλά τώρα, όπως ήταν φυσικό, το διάλειμμα τελείωσε και πρέπει να βάλουμε τα κεφάλια μέσα. Το ωραίο είναι ότι η κακοκαιρία και η βροχή άρχισε μια μέρα πριν την επίσημη παρουσίαση της Amstrad και από τότε δεν είδαμε άσπρη μέρα. Λέτε να ήταν σημαδιακό;

Από το Λονδίνο και μέχρι τον άλλο μήνα...
Γεια και χαρά.

Βασίλης Κωνσταντίνου



ΠΡΩΤΑ

Αγαπητό PIXEL,

Έχω να σου υποβάλλω μερικές απορίες μου. α) Monitor του Pyradev: Εαν ζητήσω relocation και καθορίσω τη μέγιστη δυνατή θέση τοποθέτησής του (έτσι ώστε να μην επηρεάζει τις ρουτίνες του λειτουργικού), κολλάει και στην οθόνη κάθε άλλο παρά monitor της μνήμης υπάρχει. Τελικά χρειάζεται επανειλημμένο πάτημα του escape για να πάρει μπρος το πρόγραμμα. Τι φταίει; β) Πού μπορώ να βρω τις παραμέτρους και σε ποιές θέσεις της μνήμης πρέπει να τις τοποθετήσω, για να διαβάζει το drive άλλα formats, όπως του γνωστού PLATOON, Renegade κλπ.; Μπορώ - χρησιμοποιώντας την εντολή M - τις κατάλληλες παραμέτρους στη μνήμη να διαβάσω/φορτώσω (σπάσω) τα αρχεία αυτά; γ) Τρέχοντας το Bankman έχουμε, ως γνωστόν, εντολές για χρήση των υπολοίπων 64K μνήμης για τοποθέτηση δεδομένων. Όμως, εδώ αντιμετωπίζω ένα πρόβλημα: δίνω ¦BANKWRITE, @r%, "star fighter", και παίρνω το μήνυμα Improper Argument (αφού φυσικά έχω κάνει BANKOPEN). Παραλείποντας το @ στην προηγούμενη εντολή δουλεύει κανονικά. Όταν όμως επιχειρώ να κάνω ¦BANKREAD, r%, a$, O (το ίδιο ισχύει κι εδώ για το @), και δίνω μετά PRINT a$ μου τυπώνεται μία κενή σειρά και από κάτω το Ready. Τι ακριβώς συμβαίνει και πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω τις εντολές αυτές; δ) Πώς μπορώ να έχω ελληνική BASIC στον υπολογιστή μου (CPC 6128). ε) Τέλος, μπορεί ο 6128 να διαβάσει δισκέτες των PCW (αυτές που έχουν χωρητικότητα 720K);

Φιλικά
Ζ. Παρασκευάς

Δεν υπάρχει κανένα απολύτως πρόβλημα με το monitor του Pyradev. Οι παράξενες γραμμές που βλέπεις στην οθόνη δεν είναι τίποτα άλλο από τον κώδικα του προγράμματος. Όταν κάνεις relocation το πρόγραμμα που αναλαμβάνει να μετατρέψει τις απόλυτες διευθύνσεις του monitor χρειάζεται ένα χώρο μνήμης για να εργαστεί. Αυτός ο χώρος είναι η Video RAM του υπολογιστή. Αν παρατηρήσεις την οθόνη την ώρα που γίνεται το relocation θα δεις ότι ορισμένες γραμμές αλλάζουν.

Τις παραμέτρους των drives μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις υπό την προϋπόθεση ότι θα διαβάσεις τα περίεργα formats με τις κανονικές ρουτίνες του AMSDOS. Στα παιχνίδια που αναφέρεις, το διάβασμα της δισκέτας γίνεται με ρουτίνες που υπάρχουν μέσα στο πρόγραμμα. Συνεπώς είναι άσκοπο να ψάχνεις για αυτές τις παραμέτρους, αφού δε χρησιμοποιούνται ποτέ. Μπορείς όμως να κάνεις κάτι άλλο: Ψάξε να βρεις πού βρίσκεται η ρουτίνα που διαβάζει από τη δισκέτα και τοποθέτησε ένα breakpoint αμέσως μετά την κλήση της. Το πρόγραμμα θα φορτώσει και κατόπιν θα επιστρέψεις στο monitor απ' όπου μπορείς να «σκαλίσεις» το πρόγραμμα με την ησυχία σου! Πρόσεξε μόνο μήπως χρησιμοποιείται το restart #30, γιατί αλλιώς δε θα μπορέσεις να επιστρέψεις στο Pyradev.

Το πρόβλημα με την εντολή του Bankman είναι ότι δεν είχες ορίσει τη μεταβλητή r. Χρησιμοποιώντας το σύμβολο @, ο υπολογιστής ψάχνει να βρει πού είναι αποθηκευμένη η μεταβλητή - αν δεν τη βρει τότε βγάζει μήνυμα λάθους. Αρκεί, λοιπόν, να ορίσεις τη μεταβλητή σου και όλα θα πάνε καλά.

Ελληνική BASIC είναι αδύνατο να μπει στον υπολογιστή, εκτός αν αλλάξεις την εσωτερική ROM, κάτι που μάλλον είναι δύσκολο. Από πλευράς software είναι εντελώς αδύνατο να γίνει αυτό.

Τέλος, οι δισκέτες των PCW δε μπορούν να διαβαστούν από τον 6128 γιατί είναι double sided, double density σε αντίθεση με αυτές του 6128 που είναι single sided, single density.

Αγαπητό PIXEL,

Έχω έναν AMSTRAD CPC 6128 και μου έχουν δημιουργηθεί οι παρακάτω απορίες: α) Ξέρω πώς μπορώ να αλλάξω τον user του directory χρησιμοποιώντας την εντολή ¦USER, αριθμός. Όταν όμως βάζω έναν αριθμό μεγαλύτερο από το 15, μου βγάζει το μήνυμα Bad command. Πρόσφατα είδα σε έναν sector editor ενός φίλου μου να χρησιμοποιείται το directory σε user 229! Πώς μπορώ να έχω directory σε user 229; β) Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τη διαφορά που έχει το vendor από το data format (εκτός φυσικά από τη διαφορά της χωρητικότητας).

Φιλικά
Γ. Χατζηπέτρος

Πράγματι το λειτουργικό του Amstrad προβλέπει χρήση μόνο 16 user αριθμών. Όμως με ένα απλό POKE μπορούμε να αυξήσουμε τον αριθμό user από 16 σε 255. Η διεύθυνση που περιέχει τον εκάστοτε αριθμό είναι η #A701 (όταν δουλεύει η Locomotive BASIC). Μπορείς να βάλεις όποιον αριθμό θέλεις εκτός του 229, ο οποίος έχει ειδική σημασία. Πιο συγκεκριμένα, αν ένα αρχείο έχει αριθμό user 229, τότε θεωρείται σβησμένο από το directory της δισκέτας. Αυτό που έκανε ο φίλος σου δεν ήταν τίποτα άλλο από το να βλέπει ποιά είναι τα σβησμένα αρχεία που υπάρχουν στη δισκέτα. Πάντως, καλύτερα είναι να μην χρησιμοποιείς users πάνω από 15, γιατί μπορεί να έχεις προβλήματα.

Οι δισκέτες που έχουν φορμαριστεί με data format δε μπορούν να προκαλέσουν εκκίνηση του CP/M. Αυτές που έχουν vendor format μπορούν υπό ορισμένες προϋποθέσεις να κάνουν boot στο CP/M. Γι' αυτό ακριβώς το σκοπό δεσμεύουν δύο tracks πάνω στα οποία γράφουν μερικές χρήσιμες πληροφορίες που χρειάζεται το CP/M για να ξεκινήσει.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός CPC 6128 και γνωρίζω την assembly του Z-80. Θέλω να φτιάξω ένα παιχνίδι με sprites αλλά μου είναι αδύνατον να καταλάβω πώς μπορώ να τα κινήσω με τη βοήθεια του joystick. Θα ήθελα να μου εξηγήσεις πώς μπορώ να πετύχω την κίνηση που θέλω.

Δ. Κάνζας

Θα χρειαστεί να δουλέψεις τη ρουτίνα του λειτουργικού #BB24 που διαβάζει την κατάσταση των joysticks. Η ρουτίνα καλείται χωρίς παραμέτρους και επιστρέφει τα εξής: ο A και ο H περιέχουν την κατάσταση του joystick 0, ενώ ο L την κατάσταση του 1. Τα bits είναι τα εξής:

Bit 0 - επάνω
Bit 1 - κάτω
Bit 2 - αριστερά
Bit 3 - δεξιά
Bit 4 - fire 1
Bit 5 - fire 2
Bit 6 - έξτρα κουμπί
Bit 7 - 0

Επίσης δουλεύουν και όλες οι ρουτίνες που αφορούν το πληκτρολόγιο (αφού και τα joysticks θεωρούνται σαν μέρος του πληκτρολογίου). Για τους κωδικούς που βγάζουν δες το manual του υπολογιστή σου.

...Θέλω να μάθω τι κάνει η εντολή TEST και TESTR, σε τι χρησιμεύει και πού μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Μ. Τραντάς

Κατ' αρχήν η εντολή TEST παίρνει δύο παραμέτρους. Οι παράμετροι αυτές αντιπροσωπεύουν μία θέση στην οθόνη του υπολογιστή (και συνεπώς η πρώτη παίρνει τιμές 0-639 [x] και η δεύτερη 0-399 [y]). Η χρησιμότητα της εντολής έγκειται στο γεγονός ότι διαβάζει το χρώμα μιας οποιασδήποτε θέσης της οθόνης. Ο αριθμός που επιστρέφει είναι κάποιο χρώμα που πιθανόν να είναι το background, αν στη θέση αυτή δεν υπάρχει τίποτα. Η TESTR κάνει ακριβώς το ίδιο πράγμα, μόνο που οι συντεταγμένες που παίρνει είναι τοπικές ως προς τον δείκτη γραφικών. Π.χ. αν ο δείκτης γραφικών βρίσκεται στη θέση (320,200) και δώσεις PRINT TESTR (100,0) θα διαβαστεί το χρώμα της θέσης (420,200).

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι ένας καινούργιος χρήστης του PC 1512 SD. Η απορία μου είναι πώς θα μπορέσω να αντιγράψω ή να σβήσω αρχεία έχοντας μόνο ένα drive. Επίσης θα ήθελα να μάθω πώς μπορώ να δω τη λίστα ενός παιχνιδιού για να το διορθώνω.

Φιλικά
Α. Σάκαρης

Η διαδικασία σβησίματος αρχείων είναι η ίδια είτε έχεις ένα drive είτε έχεις δύο. Απλά δίνεις DEL filename.typ ή ERASE filename.typ και το ανεπιθύμητο αρχείο... κάνει φτερά! Όσον αφορά τις αντιγραφές, γίνονται με το εξής κόλπο: Υποθέτουμε ότι έχουμε δύο drives στη διάθεσή μας. Το A περιέχει τη δισκέτα με τα αρχεία που θέλουμε να αντιγράψουμε και το B περιέχει τη δισκέτα στην οποία θέλουμε να τα μεταφέρουμε. Δίνουμε COPY A: filename.typ B: (έχοντας τη δι-

ΒΗΜΑΤΑ

σκέτα A στο drive) και μόλις διαβαστεί το αρχείο ο υπολογιστής απαντά με το μήνυμα: Insert diskette for drive B: Press any key. Αλλάζουμε δισκέτα και πατάμε ένα πλήκτρο.

Αυτό που κάναμε δεν ήταν τίποτα άλλο από μία κοινή αντιγραφή στο DOS σαν να είχαμε δύο μονάδες δισκέτας. Το DOS όταν ξεκινά ανιχνεύει πόσα drives είναι συνδεδεμένα στο σύστημα. Αν βρει ότι λείπει κάποιο από αυτά που ορίζονται μέσα από το αρχείο CONFIG.SYS τότε βγάζει το παραπάνω μήνυμα.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός CPC 6128 και έχω κάποιες απορίες σχετικά με αυτόν. Θα ήθελα λοιπόν να μου πεις τι σημαίνουν οι έννοιες: α) Ticker, β) Fast ticker, γ) Σύγχρονο event και δ) Frame flyback. Επίσης θα ήθελα να μου εξηγήσεις τι ακριβώς εννοούμε όταν λέμε ότι προσθέτουμε ένα block στη λίστα του Frame flyback.

Με εκτίμηση
Γ. Μαρκάκης

Όλοι οι όροι που θίγεις έχουν άμεση σχέση με τα interrupts του υπολογιστή. Ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Ticker είναι μία λίστα από ρουτίνες που εκτελούνται κάθε 50ό του δευτερολέπτου. Fast ticker είναι μία λίστα από ρουτίνες που εκτελείται κάθε 300ό του δευτερολέπτου. Frame flyback: ό,τι και τα προηγούμενα με τη διαφορά ότι εκτελείται αμέσως μετά την παραγωγή του παλμού που σαρώνει την οθόνη του υπολογιστή. Και τα τρία είδη interrupts έχουν τη μορφή λίστας η οποία μπορεί να αλλοιωθεί με τη χρήση ορισμένων ρουτινών του firmware. Όταν λέμε ότι προσθέτω ένα block στη λίστα του frame flyback (ή και του ticker και fast ticker) δεν κάνουμε τίποτα άλλο από το να προσθέτουμε μία ρουτίνα η οποία θα εκτελείται συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με το interrupt mode.

Αγαπητό PIXEL,

Εδώ και πολύ καιρό ασχολούμαι με machine code στον 6502 (έχω έναν C-64). Παρ' όλο ότι έχω ήδη αντιμετωπίσει πολλά προβλήματα έχω σε όλα βρει και μία λύση. Το μόνο που δεν κατάφερα να ξεπεράσω είναι αυτό: πώς μπορώ να φτιάξω ένα loop; Από πολλά άρθρα που κατά καιρούς διαβάζω σε περιοδικά, βλέπω ότι η λύση είναι η χρησιμοποίηση των εντολών διακλάδωσης. Πώς όμως; Βλέπω σε διάφορα προγράμματα και manuals ότι ακολουθείται από μία θέση μνήμης. Δηλαδή αυτό σημαίνει ότι σ' αυτή τη διεύθυνση μεταπηδά το πρόγραμμα;

Π. Μαυρίδης

Σίγουρα θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσεις εντολές διακλάδωσης για να φτιάξεις ένα loop. Εδώ πρέπει να διευκρινίσω ότι υπάρχουν δύο είδη εντολών διακλάδωσης. Οι εντολές απόλυτης διεύθυνσης και σχετικής διεύθυνσης. Και τα δύο είδη προσφέρονται για να σχηματιστεί ένα loop. Ας δούμε ένα παράδειγμα σε 6502 assembly:

```
     LDX #$7F
LOOP LDA $A000,X
     CLC
     ADC $10
     STA $A000,X
     DEX
     BNE LOOP
```

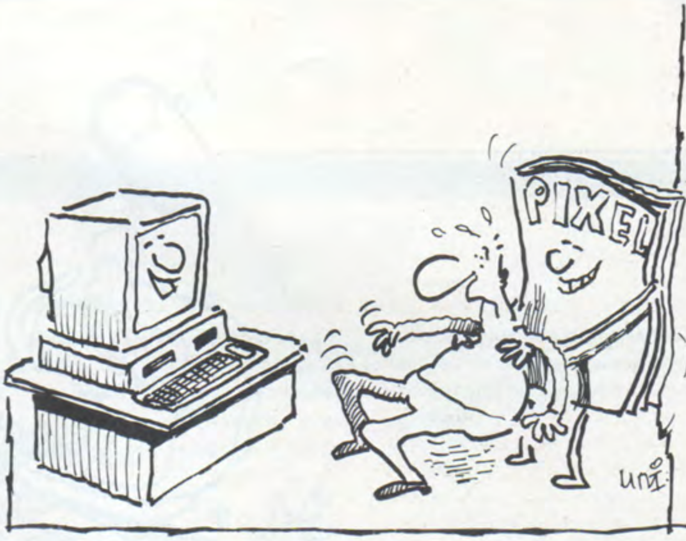
Ο παραπάνω βρόχος είναι ένα κλασικό παράδειγμα. Κατ' αρχήν χρησιμοποιεί τον register X σαν counter. Κατόπιν φορτώνει ένα νούμερο από τη μνήμη, προσθέτει κάτι και το ξαναποθηκεύει. Η τελευταία εντολή του προγράμματος είναι εντολή διακλάδωσης υπό συνθήκη. Όσο ο X είναι διάφορος του 0 τότε η εντολή μας οδηγεί στη διεύθυνση LOOP. Όταν ο X μηδενιστεί, τότε δεν εκτελείται το jump στην παραπάνω διεύθυνση και το πρόγραμμα συνεχίζει κανονικά τη ροή του.

Μπορείς να φτιάξεις και άλλους βρόχους και με άλλες συνθήκες (κοίτα ένα βιβλίο για assembly 6502), αρκεί να προσέχεις μην πέσεις σε ατέρμονα βρόχο.

Αγαπητό PIXEL,

Θέλω να σε ρωτήσω με ποιά εντολή μπορούν τα παιχνίδια να μη σβήνουν με Control-Shift-Escape. Επίσης πώς μπορώ να μπλοκάρω το escape της BASIC.

Μ. Τσιρώνης



Για να μπλοκάρεις το reset θα χρειαστεί να εκτελέσεις την εντολή POKE &BDEE, &C9 σε direct mode (ή και μέσα από κάποιο πρόγραμμα). Αυτή η εντολή, εκτός από την προηγούμενη χρησιμότητά της, μπλοκάρει και το Break της BASIC του Amstrad. Παρ' όλα αυτά όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε input mode, αν πατηθεί το escape τυπώνεται το μήνυμα *Break*. Για να απαλλαγείς και από αυτό δώσε την εντολή KEY DEF 66,0,0,0,0.

Αγαπητό PIXEL,

...Σε τι χρησιμεύει χωριστά κάθε πρόγραμμα του Pyradev; Πώς μπορούμε να γράφουμε πάνω σε μία γραμμένη δισκέτα άλλα προγράμματα χωρίς να σβηστούν τα προηγούμενα, εξοικονομώντας έτσι περισσότερο χώρο;

Ν. Α. Παπανικολάου
Ν. Μηλιόρδος

Το Pyradev είναι ένα πολύ καλό πακέτο που περιέχει τα εξής προγράμματα: Macroassembler, που χρησιμοποιεί και τα 128K του υπολογιστή, Monitor/Debugger από τους καλύτερους που κυκλοφορούν. Έχει δύο μεγέθη, ένα μικρό που καταλαμβάνει περίπου 8K και ένα μεγάλο που καταλαμβάνει περίπου 12K. Disk Editor που υποστηρίζει όλα τα γνωστά formats (data, system, vendor, IBM) αλλά δεν διαβάζει περίεργα (μειονέκτημα!). Text File Editor με δυνατότητα να σώνει αρχεία compressed. Utilities που αντιγράφουν αρχεία, κλειδώνουν, ξεκλειδώνουν κλπ.

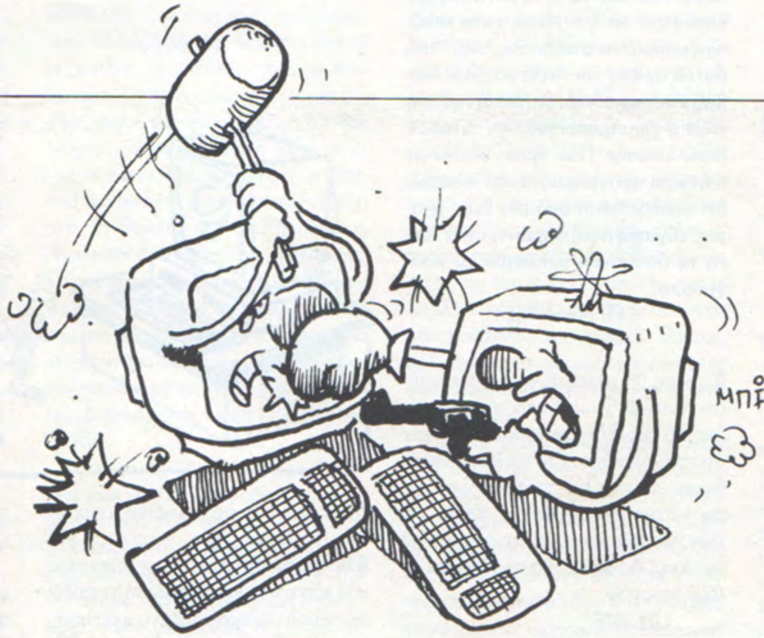
Σχετικά με τις δισκέτες αυτό που αναφέρετε είναι αδύνατο να γίνει αν δε σβήσετε κάποια προγράμματα μέσα από τη δισκέτα. Χρησιμοποιώντας έναν compressor ίσως μπορέσετε να ελευθερώσετε μερικά K.

...Θα ήθελα να μάθω τι ρόλο παίζει το SYS... σ' ένα πρόγραμμα, πώς μπορεί να ανευρεθεί η τιμή του και γιατί στα περισσότερα προγράμματα όταν κάνω LIST παρουσιάζεται μόνο μία γραμμή εντολής, μ' ένα SYS; (έχω C-64).

Ευχαριστώ θερμά
Θ. Σπυρίδης

Η εντολή SYS στον Commodore είναι η αντίστοιχη της CALL που υπάρχει σε άλλους υπολογιστές και έχει σα σκοπό την εκκίνηση ενός προγράμματος σε γλώσσα μηχανής. Επειδή τα περισσότερα παιχνίδια είναι γραμμένα σε γλώσσα μηχανής χρειάζονται κάποιο BASIC πρόγραμμα για να «τρέξουν». Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο υπάρχει στην αρχή κάθε παιχνιδιού μια εντολή SYS. Πολλοί προγραμματιστές κάνουν το εξής κόλπο: Συγχέουν ένα BASIC πρόγραμμα με ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής. Το BASIC πρόγραμμα περιέχει μόνο την εντολή εκκίνησης του κώδικα και από κει και πέρα ασυναρτησίες, αφού ο BASIC interpreter δε μπορεί να μεταφράσει τον κώδικα σε πρόγραμμα.

PEEK & POKE



HEADERLESS FILE

AMSTRAD

Το παρακάτω πρόγραμμα μπορεί να φορτώσει οποιοδήποτε headerless κομμάτι από το κασετόφωνο, αρκεί να ξέρετε τον κωδικό συγχρονισμού με τον οποίο είχε σωθεί το πρόγραμμα. Θα χρειαστεί ακόμη να καθορίσετε τη διεύθυνση στην οποία θα φορτωθούν τα δεδομένα, καθώς και το μήκος τους. Το πρόγραμμα καταλαμβάνει τις διευθύνσεις **&A620 - &A634** και καλό θα ήταν να μη φορτώσετε τίποτα άλλο πάνω σ' αυτές τίς διευθύνσεις, για να μην έχετε πρόβλημα.

```
10  ' Headerless File Loader
20  ' By Jim 27/8/1988
30  MEMORY &A61F:addr=&A620
40  READ a$:IF a$="END" THEN 60 ELSE POKE addr,VAL("&"+a$):addr=addr+1
50  GOTO 40
60  MODE 2
70  PRINT"** Headerless File Loader **"
80  PRINT:INPUT "Enter start address :",ad
90  INPUT "Enter length of data :",lng
100 INPUT "Enter sync code :",cd
110 CALL &A620,cd,ad,lng
120 END
130 DATA FE,03,C0,DD,7E,00,DD,6E,02,DD
140 DATA 66,03,DD,5E,04,DD,56,05,CD,A1
150 DATA BC,D8,3E,07,C3,5A,BB,00,00,00
160 DATA END
```

CALENDAR ROUTINE

ATARI ST

Η ρουτίνα αυτή ονομάζεται «ημερολογιακή» γιατί σας δίνει την δυνατότητα να μάθετε την ημέρα (π.χ. της γεννήσεώς σας) εφόσον του δώσετε, αριθμητικά, τον χρόνο, το μήνα και την ημέρα. Φορτώστε την ST BASIC και μετά τρέχετε τη ρουτίνα.

```
10    '********     CALENDAR  ROUTINE  ******** του Α.ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ
20    CLEARW 2:GOTOXY 28,8:PRINT "GIVE Year,Month,Day ":INPUT Y,M,D
30    DIM DM(12):RESTORE 50:DATA 0,31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
40    FOR I=0 TO 12:READ DM(I):NEXT I
50    IF Y/4=INT(Y/4) AND Y/100<>INT(Y/100) THEN DM(2)=29 ELSE DM(2)=28
60    Y=Y-1809:X=Y+INT(Y/4)+INT(Y/400)-INT(Y/100)+D
70    FOR I=0 TO M-1:X=X+DM(I):NEXT I:A=X-INT(X/7)*7
80    IF A=0 THEN PRINT "The Day is SATURDAY"
90    IF A=1 THEN PRINT "The Day is SUNDAY"
100   IF A=2 THEN PRINT "The Day is MONDAY"
110   IF A=3 THEN PRINT "The Day is TUESDAY"
120   IF A=4 THEN PRINT "The Day is WEDNESDAY"
130   IF A=5 THEN PRINT "The Day is THURSDAY"
140   IF A=6 THEN PRINT "The Day is FRIDAY"
150   STOP
```

Κάθε μήνα από αυτή τη στήλη σας δίνονται μερικές χρήσιμες ιδέες και ρουτίνες για τους πιο δημοφιλείς home micros. Μέσα από αυτές πιστεύουμε ότι θα βρείτε τρόπους να βελτιώσετε τις προγραμματιστικές τεχνικές σας. Αυτό το μήνα οι ρουτίνες αφορούν τους υπολογιστές AMSTRAD, ATARI ST, SPECTRUM και COMMODORE 128.

DELETE LINE

ZX-SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα προσθέτει στην Basic του Spectrum μια εντολή που τη συναντάμε σε μερικές από τις basic που έχουν κυκλοφορήσει, την Delete line. Η ρουτίνα αυτή σας επιτρέπει να διαγράψετε μια γραμμή προγράμματος, όσο το πρόγραμμα τρέχει.

Για να χρησιμοποιήσετε τη ρουτίνα πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing, αντικαθιστώντας τις μεταβλητές XXXX με την αρχική διεύθυνση της ρουτίνας. Πριν το τρέξετε δώστε

CLEAR *αρχική διεύθυνση* **-1.**

Αν υπάρχει λάθος στα Data, το πρόγραμμα θα σας ειδοποιήσει, αν όχι, θα σας ρωτήσει αν θέλετε να σώσετε τον κώδικα.

Για να καλέσετε τη ρουτίνα, βάλτε στο πρόγραμμά σας μια γραμμή

1 DEF FN D(L)= USR *Αρχική διεύθυνση* **:RANDOMIZE FN D(LINENO): RETURN**

Τώρα, κάθε φορά που θέλετε να σβήσετε μια γραμμή προγράμματος βάλτε στη μεταβλητή LINENO τον αριθμό της γραμμής που θέλετε να διαγράψετε (ακέραιο) και κάντε GOSUB 1.

Μην επιχειρήσετε πάντως να διαγράψετε τη γραμμή που περιέχει το GOSUB που εκτελείται, γιατί θα πάρετε το μήνυμα Statement lost *(δηλαδή μην δώσετε:* **100 LET LINENO: 100 : GOSUB 1).**

Η γραμμή που καλεί τη ρουτίνα (δηλαδή η DEF FN D(L)=...) πρέπει οπωσδήποτε να έχει αριθμό 1 ή το πολύ μικρότερο από τη μικρότερη γραμμή που θα διαγραφεί. Η γραμμή αυτή επίσης προστατεύεται από διαγραφή.

Αν θελήσετε να διαγράψετε αυτή τη γραμμή ή κάποια γραμμή που δεν υπάρχει, θα πάρετε το μήνυμα **A: Invalid argument,** και η εκτέλεση του προγράμματος θα διακοπεί. Αν δεν θέλετε να συμβαίνει αυτό, αλλά η ρουτίνα σε αυτές τις περιπτώσεις απλώς να μην κάνει τίποτα, τότε δώστε: POKE αρχική διεύθυνση +25,201. Για να ξαναγυρίσετε στην αρχική κατάσταση, δώστε POKE αρχική διεύθυνση +25,207.

Λόγω του ότι μερικά από τα system variables δεν μπορούν να αλλαχτούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος, ο χώρος τον οποίο καταλάμβανε η εντολή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον υπολογιστή, χωρίς αυτό να επηρεάζει σε κανένα σημείο την εκτέλεση του προγράμματος. Δίνοντας ένα CLEAR, χωρίς όρισμα, όταν βγείτε στον editor ή ακόμη και μέσα στο πρόγραμμα, θα εξαλείψει αυτό το πρόβλημα.

```
  10 REM    ** PEEK & POKE **
  20 REM    ** DELETE LINE **
  30 LET T=0: FOR F=XXXX TO XXXX
+110
  40 READ A: POKE F,A: LET T=T+A
  50 NEXT F
  60 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 1,1: S
TOP
  70 INPUT "CODE IS O.K.-SAVE? (
Y/N)"; LINE A$
  80 IF A$="Y" OR A$="y" THEN SA
VE "DELETE"CODE XXXX,111
  90 IF A$<>"N" AND A$<>"n" THEN
 GO TO 70
 100 DATA 42,11,92,17,4,0,25,78,
35,70,221,42,83,92,221,102,0,221
,110,1,124,254,64,56,2,207,9,167
,237,66,40,17,48,247,221,94,8,22
1,86,3,221,25,17,4,0,221,25,24,2
21,221,229,209,42,66,92,167,237,
66,40,221,221,78,2,221,70,3,221,
9,1,4,0,221,9,221,229,225,237,75
,75,92,229,229,96,105,193,167,23
7,66,68,77,3,225,237,176,98,107,
237,75,75,92,229,167,237,66,225,
200,54,128,35,24,245,12596
```

KOALA PIC

CBM 64/128

Με την παρακάτω μικρή ρουτίνα μπορείτε να δείτε μια εικόνα από το ζωγραφικό πρόγραμμα KOALA PAINTER, αφού προηγουμένως τη φορτώσετε στη μνήμη του υπολογιστή. Μετά την ανακατασκευή των χρωμάτων της, πατήστε ένα πλήκτρο για να επιστρέψετε στη συνηθισμένη εικόνα του υπολογιστή.

```
100 REM * KOALA PEEK *
110 POKE 56576,2:POKE 53272,120:POKE 53265,59:POKE 53270,24
120 POKE 53281,PEEK(34576)
130 FOR A=0 TO 999:POKE 23552+A,PEEK(32576+A)
140 POKE 55296+A,PEEK(33576+A):NEXT A
150 POKE 198,0:WAIT 198,1
160 POKE 56576,3:POKE 53272,21:POKE 53265,27:POKE 53270,200
170 POKE 53281,6
```

Sinclair Professional Series PC200

ΟΥΤΕ HOME ΟΥΤΕ PC

Αυτά δεν είναι αστεία!

Αν σας έλεγαν πριν από 3 μήνες ότι θα μπορούσατε να φορτώσετε MS-DOS στο SPECTRUM σας θα το πιστεύατε; Φυσικά και όχι. Όπως δεν θα πιστεύατε ότι θα μπορούσε να κυκλοφορήσει Sinclair βασισμένο στο 8086 πριν από 1 χρόνο. Τώρα όμως οι καιροί άλλαξαν. Το όζον της ατμόσφαιρας χάνεται. Οι θάλασσες βρωμίζουν. Τα πουλιά χάνονται. Η Αθήνα έγινε θάλαμος αερίων, και ο γνωστός ανταποκριτής έφτασε στο σημείο να δοκιμάζει το πρώτο Sinclair που είναι IBM - συμβατό. Πού πάμε Θείε μου.

Του ανταποκριτή μας στο Λονδίνο, Βασίλη Κωνσταντίνου

Πάντα έλεγα ότι ο Alan Sugar δεν είχε χιούμορ, όπως κάποιος γνωστός μου με πολύ λιγότερα μαλλιά, αλλά να φτάσει στο σημείο να ισοπεδώσει τα πάντα και να θέλει να μας πείσει ότι δεν υπάρχει τίποτα άλλο πέρα από το A> του MS-DOS πάει πολύ.

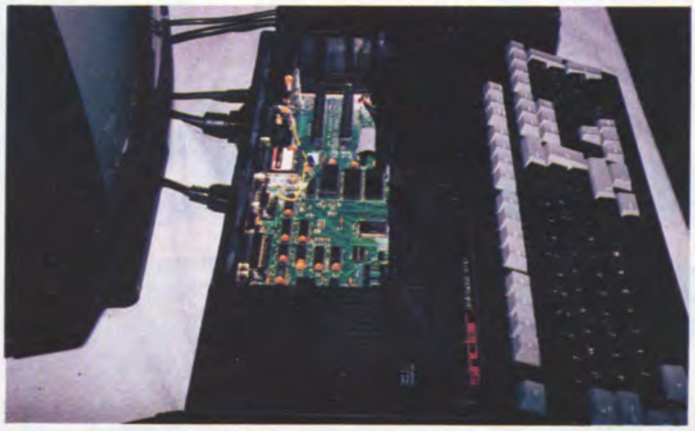
Για μήνες τώρα οι πληροφορίες που έδιναν τα περιοδικά έλεγαν ότι η Amstrad προσανατολίζεταισε κάτι που θα βασίζεται στον 68000 και θα «χτυπήσει» την αγορά του ATARI και της Amiga αλλά, όπως είχαμε προβλέψει, ο Alan δεν έχει καθόλου φαντασία και καθόλου μα καθόλου όρεξη να ξοδέψει χρήματα για να σχεδιάσει κάτι καινούργιο.

Για αυτό διάλεξε την πεπατημένη. «Δώσε MS-DOS στο λαό και πάρτου την ψυχή».

Αλλά πόσα MS-DOS θα πρέπει να δώσει στο λαό; Και καλά να θέλει ο λαός να τρέχει το LOTUS 1-2-3 ή το WordStar, αν όμως θέλει να παίξει κανένα παιχνίδι ή να σχεδιάσει κάτι της προκοπής στην οθόνη του με μερικά χρώματα, τότε τι να την κάνει τη συμβατότητα με το IBM και το MS-DOS;

Ο Alan βέβαια δεν τα καταλαβαίνει όλα αυτά, ίσως επειδή δεν ξέρει τίποτα από υπολογιστές, και αποφάσισε να βγάλει την οικογένεια των Sinclair Professional και να διασύρει το όνομα του Θείου, ο οποίος δεν θα έβγαζε ποτέ MS-DOS μηχάνημα.





Μια ματιά στο εσωτερικό του υπολογιστή. Διακρίνονται τα slots για τις κάρτες επέκτασης.



Το στυλ του PC200 μας θυμίζει τον BBC.

Για να μην σας κρατάω όμως σε αγωνία ας δούμε μαζί αυτό το νέο "Sinclair".

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΑΠΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟ ΑΡΘΡΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΝΙΑΡΕΣ, ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ ΣΕ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5 ΤΕΣΤ ΣΥΜΒΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ.
(Εκ του γνωστού Ανταποκριτή)

Εξωτερική και Εσωτερική περιγραφή
(Τα μέσα και τα έξω)

Δύο πράγματα θυμίζουν τα παλιά μηχανήματα της Sinclair. Το όνομα και το χρώμα *(το οποίο είναι φυσικά μαύρο).* Εκτός από αυτά δεν θα μπορούσατε να αναγνωρίσετε το μηχάνημα αν δεν σας λέγανε ότι είναι Sinclair. Τώρα, βέβαια, ας μην ξεχνάμε ότι ΔΕΝ είναι πραγματικό Sinclair γιατί η Amstrad έχει αγοράσει την Sinclair και φυσικά ΑΝ ο Θείος είχε το πάνω χέρι ΔΕΝ θα έφτιαχνε ποτέ ένα μηχάνημα με το 8086 και το MS-DOS. Είναι γνωστό ότι του άρεσαν τα Z80.

Τέλος πάντων, ας γυρίσουμε στην περιγραφή. Εκ πρώτης όψεως το μηχάνημα μοιάζει κάτι μεταξύ παραφουσκωμένου Commodore 128 και BBC micro. Αποτελείται από μια μόνο μονάδα για να είναι σύμφωνο με την αισθητική και την παράδοση της αγοράς των "home-micros". Το πληκτρολόγιο είναι μια καλή απομίμηση του νέου πληκτρολογίου της IBM *(αυτό που άλλοι ονομάζουν extended)* χωρίς καμιά εμφανή διαφορά.

Αυτό βέβαια είναι και καλό και κακό. Καλό γιατί ακολουθεί το στάνταρντ και πολλοί λένε ότι είναι το καλύτερο πληκτρολόγιο που έχει βγάλει η IBM και κακό γιατί διαφέρει από τα πληκτρολόγια των PC1512/1640 ή τα τύπου AT που είναι πολύ πιο διαδεδομένα στην αγορά. Αν βέβαια δεν έχετε συνηθίσει να έχετε τα function keys στα αριστερά του πληκτρολογίου τότε δεν θα έχετε πρόβλημα.

Για όσους δεν γνωρίζουν το πληκτρολόγιο της IBM, είναι αρκετό να πούμε ότι αποτελείται από 102 πλήκτρα και έχει, εκτός από τα γνωστά πλήκτρα για τους χαρακτήρες, 12 function keys κατά μήκος του πληκτρολογίου και ένα ξεχωριστό αριθμητικό πληκτρολόγιο στα δεξιά, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον έλεγχο του cursor *(δείκτη).*

Για το ξεχωριστό αυτό πληκτρολόγιο υπάρχει και ένα ειδικό πλήκτρο το "Num Lock", το οποίο καθορίζει και ποιά θα είναι η χρήση του *(δηλαδή αν τα πλήκτρα θα ελέγχουν τον δείκτη ή αν θα χρησιμοποιούνται σαν τα αριθμητικά).* Το περίφημο extension της IBM ήταν να βάλει μεταξύ του κανονικού πληκτρολογίου και του αριθμητικού 10 ακόμα πλήκτρα που «ντουμπλάρουν» θα μπορούσαμε να πούμε τα πλήκτρα για τον έλεγχο του cursor. Έτσι λοιπόν μπορείτε να έχετε και το αριθμητικό πληκτρολόγιο και να ελέγχετε τον cursor ταυτόχρονα χωρίς την ανάγκη να πατάτε το "Num Lock"!

Στο πάνω μέρος, μετά το πληκτρολόγιο, υπάρχουν αρκετά ανοίγματα για να μπορεί να αερίζεται και να μην υπερθερμαίνεται το μηχάνημα. Στα αριστερά υπάρχουν τρία ενδεικτικά LEDs που σας δείχνουν αφ' ενός αν το μηχάνημα είναι ανοικτό *(power on)* αφ' ετέρου αν χρησιμοποιείται το drive A ή το drive B. Κάτω ακριβώς από τα LEDs *(και φυσικά μέσα από το περίβλημα)* υπάρχει το τροφοδοτικό του PC200.

Στο κεντρικό μέρος της κονσόλας, και πάνω από το πληκτρολόγιο, το περίβλημα ανοίγει, για να αποκαλύψει δύο υποδοχές επέκτασης *(slots)* τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με τις περισσότερες κάρτες επέκτασης για τα κλασικά συμβατά *(βέβαια εννοούμε τις κάρτες για XT, αυτές που χρησιμοποιούν το bus των 8-bit).*

Βέβαια, το άνοιγμα αυτό δεν αποκαλύπτει μόνο τις υποδοχές επέκτασης αλλά και το μεγαλύτερο μέρος της πλακέτας του PC200, η οποία, εκτός από τα ειδικά ολοκληρωμένα τα οποία έχει σχεδιάσει και χρησιμοποιεί η Amstrad για να μειώσει τον αριθμό των συμβατικών ολοκληρωμένων και φυσικά και το χώρο που καλύπτει η πλακέτα, περιλαμβάνει τα κυκλώματα ελέγχου των γραφικών, των controllers των drives και του modulator για την τηλεόραση. Ακόμα υπάρχει μια υποδοχή για τον αριθμητικό επεξεργαστή 8087, 512K RAM, και φυσικά ο 8086 που τρέχει στα 8MHz.

Η μνήμη στο PC200 δυστυχώς ΔΕΝ επεκτείνεται εσωτερικά αλλά *(όπως συνιστά και η Amstrad)* υπάρχει πάντα η δυνατότητα να αγοράσετε μια κάρτα επέκτασης μνήμης, την οποία μπορείτε να συνδέσετε σε μια από τις δύο υποδοχές επέκτασης.

Στα μηχανήματα που μπορέσαμε να ανοίξουμε το σκέπασμα αυτό παρατηρήσαμε μια κάποια «αταξία» στα ηλεκτρονικά και κάποια βιαστική συναρμολόγηση. Το σημαντικό όμως ήταν ότι σε μερικά υπήρχε μια θωράκιση η οποία άφηνε ακάλυπτες μόνο τις υποδοχές επέκτασης *(όπως και στα PC1512/1640),* ενώ σε άλλα η θωράκιση έλειπε τελείως. Βέβαια αυτά τα μηχανήματα ήταν πρωτότυπα και κάπως βιαστικά ετοιμασμένα για τον Τύπο. Ελπίζουμε ότι, μέχρι να εμφανιστούν τα πρώτα μηχανήματα στην αγορά, θα έχουν λυθεί αυτά τα προβλήματα και ότι θα υπάρχει η θωράκιση.

Στο δεξί μέρος της κεντρικής μονάδας διακρίνεται το drive των 3.5", ενώ υπάρχει ειδική υποδοχή *(connector)* για τη σύνδεση ενός ακόμα εξωτερικού drive.

Αυτή η υποδοχή υπάρχει σε όλα τα νέα μοντέλα της Amstrad, της σειράς PC2000 και υπάρχει μιας και όλα τα μηχανήματα χρησιμοποιούν τα drives των 3.5" τα οποία δεν είναι και τόσο διαδεδομένα. Με άλλα λόγια, μιας και το έ-

ρουμε ότι τα περισσότερα προγράμματα δεν κυκλοφορούν σε δισκέτες των 3.5", η Amstrad σας δίνει την ευκαιρία να συνδέσετε ένα εξωτερικό drive των 5.25". Βέβαια αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να δώσετε ακόμα 120 λίρες *(31.000 δρχ.)* αλλά... μπρος στα κάλη τι είναι ο πόνος...

Βέβαια αυτή η υποδοχή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ένα εξωτερικό drive των 3.5", αν και πιστεύω ότι το drive των 5.25" είναι πολύ καλύτερη επένδυση. Εξάλλου και στην παρουσίαση που έκανε η Amstrad ΟΛΑ τα PC200 είχαν συνδεδεμένο ένα drive των 5.25", για να μπορούν να φορτώνουν τα προγράμματα επίδειξης. Τι να κάνουμε που τα περισσότερα μηχανήματα που χρησιμοποιούμε σε αυτή την αγορά έχουν drives των 5.25";

Η εσωτερική πλακέτα και το ηλεκτρονικό μέρος του PC200 είναι πανομοιότυπο με αυτό του PC1512 και γι' αυτό και δεν λείπουν οι υποδοχές για το ποντίκι, το joystick *(μάλιστα στο PC200 μπορούν να συνδεθούν δύο αναλογικά joystick)*, και τον εκτυπωτή *(τύπου Centronics)*, καθώς και η σειριακή υποδοχή *(RS232)*, το "volume" του μεγαφώνου, και φυσικά η υποδοχή για τη σύνδεση με τηλεόραση.

Την εξωτερική εικόνα του PC200 συμπληρώνει ένα μαύρο ποντίκι με δύο πλήκτρα, παρόμοιο με εκείνο του PC1512/1640.



Το joystick που συνοδεύει τον υπολογιστή.

Αναρό; Ναι πολύ. Το PC200 δεν έχει τίποτα το αξιοπρόσεκτο που να το κάνει να ξεχωρίζει από ένα κοινό IBM συμβατό μηχάνημα αν εξαιρέσουμε το ...χρώμα του, το οποίο δεν συνηθίζεται. Κατά τα άλλα έχουμε να κάνουμε με ένα PC1512 με μικρότερη πλακέτα, μιας και λείπουν οι βάσεις για την παραπάνω μνήμη και η μια υποδοχή επέκτασης.

Τα Γραφικά *(ποιά γραφικά);*

Η ανία όπως ήταν φυσικό συνεχίζεται και στις γραφικές δυνατότητες του PC200. Πάνε πια οι παλιές καλές μέρες που υπήρχαν τα εκατομμύρια «μυστικά» κόλπα για να παίξει κανείς με τα γραφικά του Spectrum και να κάνει τα αδύνατα δυνατά.

Το Sinclair "Professional" υποστηρίζει τις βασικές δυνατότητες της κάρτας CGA *(Colour Graphics Adaptor)* και της ...MDA *(Monochrome Display Adaptor)*, όπως χρησιμοποιήθηκαν πριν από 4 χρόνια από την IBM.

Για όσους ΔΕΝ ξέρουν ακόμα τι σημαίνει CGA θα αναφέρουμε ότι τα βασικά της χαρακτηριστικά είναι *(οι κάτοχοι της Amiga και του Atari ST να κλείσουν τα μάτια τους)*:

— Κείμενο με ανάλυση 80 στηλών × 25 γραμμών ή 40 στηλών × 25 γραμμών με 16 παραλλαγές χρωμάτων *(οι χαρακτήρες γίνονται από 8 × 8 pixels)*. Αυτή είναι και η ανάλυση που προσφέρει και το PC1512 ή το έγχρωμο *(CD)* PC1640.

— Γραφικά *(μέση ανάλυση)* 320 × 200 pixels ...4 χρώματα
— Γραφικά *(μεγάλη ανάλυση)* 640 × 200 pixels ...2 χρώματα.

Αυτά τα εκπληκτικά γραφικά μπορείτε να τα δείξετε και στο μόνιτορ ΚΑΙ στην τηλεόραση (!).

Για τους απαιτητικούς που θέλουν να χρησιμοποιήσουν τον PC200 για κάτι σοβαρό, όπως επεξεργασία κειμένου, το PC200 υποστηρίζει κείμενο 80 στηλών × 25 γραμμών *(σύμφωνα με το στάνταρντ της MDA)*, το οποίο όμως χρησιμοποιεί χαρακτήρες με μεγαλύτερη ανάλυση *(9×14 pixels)* που φαίνονται καλύτερα. Το κακό όμως είναι ότι αυτούς τους χαρακτήρες μπορείτε να τους δείτε μόνο στο μόνιτορ, μιας και η μέγιστη ανάλυση της τηλεόρασης δεν σας επιτρέπει να τα δείτε. Τι να κάνουμε, δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα στη ζωή. *(Εδώ μπορούν να ανοίξουν τα μάτια τους οι κάτοχοι της Amiga ή του Atari ST).*

Τι δίνετε και τι παίρνετε

Όπως όλοι ξέρουμε, ο Sugar έχει μια μεγάλη μανία να ανακοινώνει μια πληθώρα από συνδυασμούς και μοντέλα πάνω σε ένα βασικό μηχάνημα, έτσι ώστε να ...δώσει *(λέει)* μεγαλύτερη δυνατότητα εκλογής. Φυσικά το PC200 δεν μπορούσε να γλιτώσει από τη μανία του Alan και έτσι θα κυκλοφορήσει σε τρεις συνδυασμούς. Δώστε προσοχή.



Η τηλεόραση με τα... γραφικά του Sinclair.

Αν δεν έχετε πολλά χρήματα και θέλετε σώνει και καλά ένα μηχάνημα που να τρέχει MS-DOS στην τηλεόρασή σας, τότε μπορείτε να δώσετε 299 λίρες + το αγγλικό ΦΠΑ που είναι 15%, δηλαδή 344 λίρες *(89.500 δρχ.)* και να πάρετε ό,τι σας περιγράψαμε μαζί με το εξής "software":
— το MS-DOS 3.3
— την GW-BASIC
— την έκδοση 3.3 του GEM
— και φυσικά ένα μικρό manual.

Αν τώρα είσαστε κάπως πιο «άνετοι» οικονομικά και δεν έχετε ψάξει την αγορά ακόμα, μπορείτε να δώσετε 459 λίρες *(120.000 δρχ.)* και να αγοράσετε το PC200 με ένα πολύ μικρό μαυρόασπρο μόνιτορ. Το μαυρόασπρο μόνιτορ η Amstrad σας προτείνει να το χρησιμοποιείτε για σοβαρές δουλειές, ενώ, αν είναι να παίζετε παιχνίδια, μπορείτε να χρησιμοποιείτε την τηλεόραση.

Επειδή όμως όλοι ξέρουμε ότι τα μικρά ασπρόμαυρα μόνιτορ δεν αξίζουν 115 λίρες παραπάνω, ο Alan για να σας δελεάσει, θα σας δώσει εκτός από το παραπάνω "software", το περίφημο Organiser, το οποίο προσφέρεται μαζί με το PPC και ...4 παιχνίδια!

Το Organiser είναι ένα σχετικά μικρό πρόγραμμα που προσφέρει ένα απλό επεξεργαστή

κειμένων/editor, ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο και ένα ηλεκτρονικό ευρετήριο διευθύνσεων και τηλεφώνων.

Όσο για τα τέσσερα παιχνίδια, αυτά θα μάθουμε ποιά είναι όταν δούμε το PC200 στα μαγαζιά.

Βέβαια, αν είναι να παίξετε παιχνίδια, χρειάζεστε και ένα joystick, γι' αυτό η Amstrad συμπεριέλαβε και ένα μικρό αναλογικό joystick στην τιμή, το οποίο είναι χρήσιμο *(σύμφωνα με το δελτίο τύπου)* ...για τον έλεγχο flight simulators και διαστημοπλοίων (!).

Τέλος, αν είστε βαθύπλουτος και δεν ξέρετε τι να τα κάνετε τα χρήματά σας μπορείτε να αγοράσετε το PC200 με μια έγχρωμη οθόνη στη «φιλική» τιμή των 573 λιρών *(150.000 δρχ.)*. Βέβαια και σε αυτή την παραλλαγή θα βρείτε το Organiser, τα παιχνίδια και το joystick.

Τα Μεγάλα Γιατί!

Το PC200, όπως και όλα τα Sinclair, κατά παράδοση, είναι μηχάνημα που, αν το προσέξει κανείς, θα αρχίσουν να τον ζώνουν τα φίδια. Και, αν στα προηγούμενα Sinclair, όταν δηλαδή την εταιρία την είχε ο Θείος, προβληματιζόμασταν με τα λάθη και τις παραλείψεις που είχαν γίνει, με το PC200 μας μπαίνουν πιο βασικοί προβληματισμοί.

Γιατί, για παράδειγμα, το έβγαλε η Amstrad, αφού δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα PC1512 με δίσκο των 3.5"; Η απάντηση εδώ δεν είναι και τόσο απλή. Μάλλον ούτε και ο Sugar την ξέρει.

Το μηχάνημα αυτό δεν χρειαζόταν μέσα στη σειρά των compatibles της Amstrad, η οποία τώρα, μετά την ανακοίνωση της σειράς 2000, περιέχει, ούτε λίγο ούτε πολύ, 47 μοντέλα.

Από την άλλη, γιατί να αγοράσετε το PC200, όταν έχει την ίδια ακριβώς τιμή με το PC1512 και τα χαρακτηριστικά του είναι σαφώς κατώτερα; Για παράδειγμα, έχει το drive των 3.5", το οποίο δεν μπορεί να σας εγγυηθεί όλο το software που υπάρχει για το MS-DOS σήμερα ΚΑΙ έχει μόνο 4 χρώματα στη μέση ανάλυση της CGA του, ενώ ο PC1512 μπορεί να δώσει μέχρι και ...16 *(αν και αυτά δεν ήταν στάνταρντ και τα προγράμματα που τα χρησιμοποιούσαν έτρεχαν μόνο στο PC1512)*.

Πάλι, από άποψη επέκτασης, το PC1512 είναι σαφώς καλύτερο με τις 3 υποδοχές επέκτασης *(slots)* που διαθέτει και μπορεί να πάρει δεύτερο εσωτερικό disk-drive και να επεκταθεί στα 640K RAM, χωρίς την ανάγκη μιας ακριβής κάρτας επέκτασης μνήμης.

Άρα, σαν MS-DOS μηχάνημα δεν είναι και τόσο ανταγωνιστικό όσο θα έπρεπε, αφού το παλιό PC1512 φαίνεται καλύτερο. Αν τώρα πείτε ότι θέλετε ένα MS-DOS μηχάνημα αλλά δεν έχετε χρήματα για το monitor, άρα θα πάρετε το Sinclair για να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την τηλεόραση, δεν νομίζω ότι θα έχετε κάνει την κατάλληλη εκλογή. Αν εγώ είχα ένα τέτοιο δίλημμα, θα προτιμούσα το Commodore PC το οποίο προσφέρει και μόνιτορ και disc drive σε τιμή μόλις 15 λίρες *(3900 δρχ.)* παραπάνω από το PC200.

Αν τώρα προσπαθήσουμε να δούμε το PC200 σαν παιχνιδομηχανή, τότε τα πράγματα γίνονται μάλλον αστεία. Φυσικά δεν θα προσπαθήσω να σας πείσω ότι τα μηχανήματα που βασίζονται στο MS-DOS δεν προσφέρονται για παιχνίδια, γιατί αυτό το ξέρουν και οι πέτρες. Αλλά θα σας επιστήσω και πάλι την προσοχή στο ότι το PC200 προσφέρει ΜΟΝΟ 4 χρώματα. Καλά, ποιός θα αγοράσει μηχάνημα που προσφέρει 4 χρώματα το 1988 για να παίζει παιχνίδια;

Και να μην ξεχνάτε επίσης ότι το «φτηνό» PC200 δεν έχει ούτε joystick, ούτε παιχνίδια τσάμπα. Βέβαια, αυτό έγινε για να σας δελεάσει η Amstrad να αγοράσετε κάποιο από τα μόνιτόρ της αλλά τότε παύει το PC200 να είναι φτηνό.

Τέλος, σαν να μην έφταναν όλα αυτά, όπως λέμε και στο Εδώ Λονδίνο, η ATARI κατέβασε και πάλι την τιμή του STFM 520 και τώρα το πολύ καλό αυτό μηχάνημα με τα 512K RAM, το 68000, το ποντίκι, το GEM, το TV modulator, το drive των 720K και των τόσων απίθανων παιχνιδιών... έχει χαμηλότερη τιμή από το PC200. Για την ακρίβεια το STFM θα έχει 299 λίρες *(78000 δρχ.)*, ενώ το PC200 θα έχει 344 λίρες *(89500 δρχ.)*. Τώρα πέστε μου: αν ήταν να αγοράσετε παιχνιδομηχανή, ποιό μηχάνημα θα αγοράζατε;

Τα Σύκα - Σύκα και Η Σκάφη - Σκάφη

Αν και ποτέ δεν ήμουν φανατικός των μηχανημάτων της Sinclair *(οποιοσδήποτε και αν ήταν ο ιδιοκτήτης της εταιρίας)* μπορώ να πω ότι το PC200 μου δημιούργησε κάποια συναισθήματα λύπης και νοσταλγίας για τις ημέρες του Θείου *(ο οποίος είναι ένας ως γνωστόν)*.

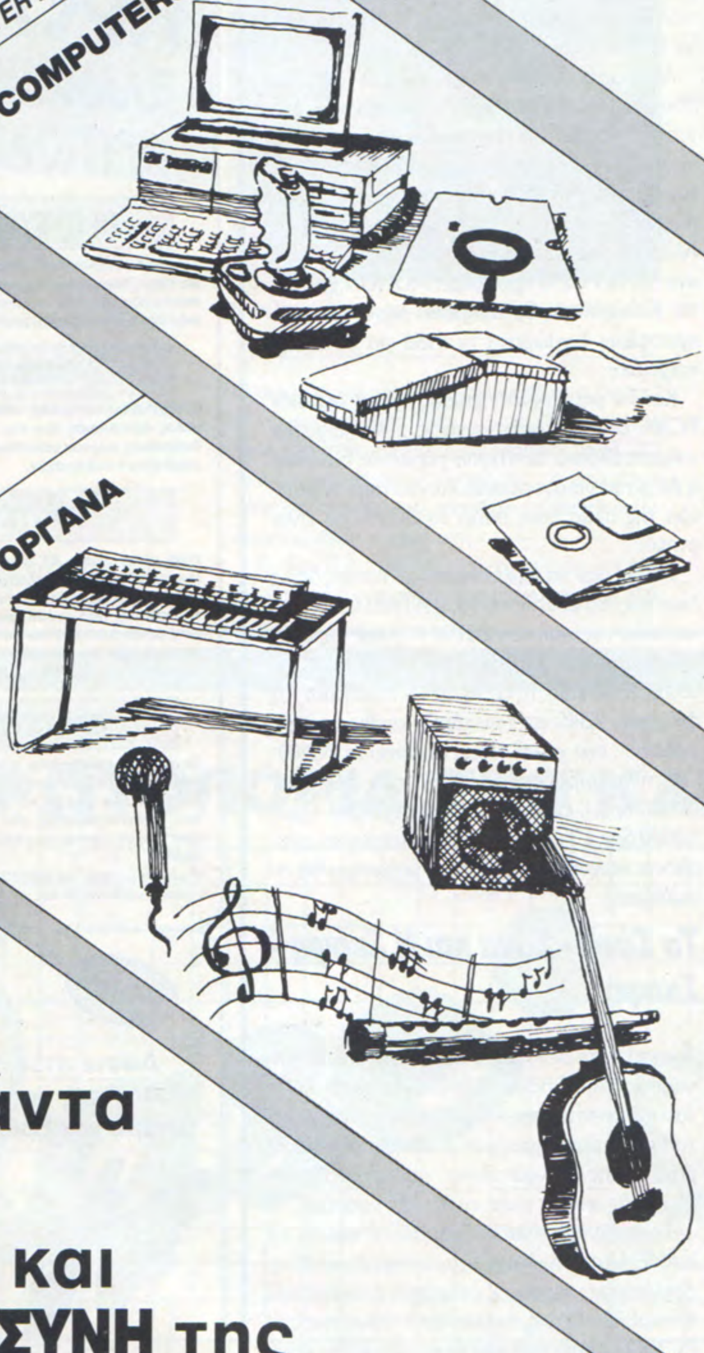
Το μηχάνημα είναι ένα κλασικό συμβατό, με ΚΑΝΕΝΑ αξιοπρόσεχτο χαρακτηριστικό *(αν εξαιρέσουμε το γεγονός ότι φέρνει το όνομα του Θείου)*. Αντιθέτως, η ομοιότητά του ως προς το PC1512 και την τιμή του το κάνει μάλλον κακή αγορά, αν θυμηθούμε όλα τα «γιατί».

Άρα, αντί για συμπέρασμα, θα ήθελα να δώσω μια συμβουλή/ευχή στον Alan. Alan παιδί μου, βγάλε ξανά το απλό SPECTRUM με τις «γομολάστιχες» και άσε τις πλάκες. Με εκείνο τουλάχιστον μπορούσε κάποιος να παίξει παιχνίδια ΦΘΗΝΑ. ■

ΜΟΥΣΙΚΗ & COMPUTERS

- COMMODORE
- AMSTRAD
- CONTEC
- ATARI
- SINCLAIR
- PHILIPS
- COMCO
- SINGULAR
- COMPUTER LOGIC

COMPUTERS



- JMS
- DAION
- KEYTEK

- YAMAHA
- ROLAND
- KORG
- ELKA
- ORLA

ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

- PERSONAL COMPUTERS
- HOME COMPUTERS
- PRINTERS
- MONITORS
- ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ SOFTWARE
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ SOFTWARE
- GAME'S SOFTWARE
- MUSIC SOFTWARE
- ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

- ARMONIA
- SYNTHESIZERS
- ΠΙΑΝΑ
- ΚΙΘΑΡΕΣ
- ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ
- ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ
- MIDI SYSTEMS
- ΝΤΡΑΜΣ

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ: ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ.
ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ: ΑΠΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

και όπως πάντα με την ΕΓΓΥΗΣΗ και ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ της

ΕΜΜ. ΣΑΡΑΝΤΑΡΙΔΗΣ Α.Ε.Β.Ε.
από το 1970

ΚΩΛΕΤΤΗ 11, 106 81 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 3634.480-3603.598, TELEX: 225351 SIEL GR.

FRACTALS
Ψηφιακά Όνειρα

Κάποτε, όταν μιλάγαμε για γεωμετρία και μαθηματικά, εννοούσαμε ένα κόσμο άπιαστης τελειότητας, στον οποίο οι κύκλοι ήταν κύκλοι, οι ευθείες ευθείες και στον οποίο η λέξη «περίπου» δεν υπήρχε.
Τώρα όμως υπάρχουν τα fractals, με τη βοήθεια των οποίων μπορούμε να ορίσουμε ένα φύλλο με την ίδια ευκολία με την οποία περιγράφουμε ένα τετράγωνο. Πώς γίνεται αυτό? Τεντώστε τα αυτιά σας και ανοίξτε τον υπολογιστή σας...

ΤΟΥ ΝΙΚΟΥ ΝΑΣΟΥΦΗ

* Todays Menu *

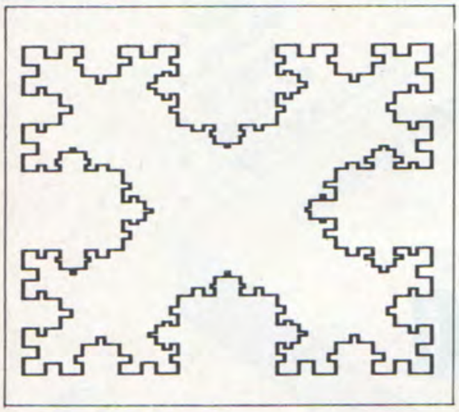
Πρώτο πιάτο .... Τι είναι τα fractals?
Κυρίως γεύμα .... Παραδείγματα και ένα listing
Επιδόρπιο .... Fractals, fractals...

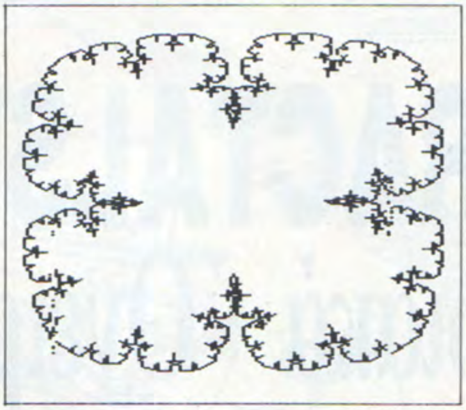


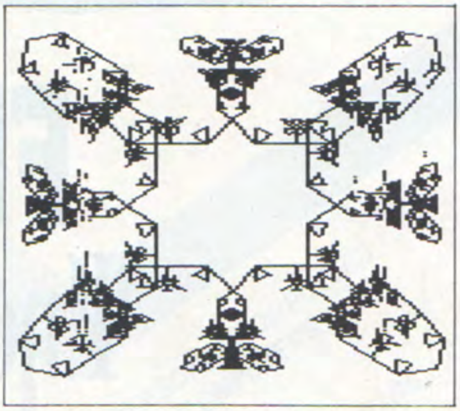
Τα computer graphics είναι παλιά ιστορία. Καθένας που διαθέτει υπολογιστή με στοιχειώδεις δυνατότητες απεικόνισης έχει δει (ίσως μάλιστα να έγραψε και δικό του) προγράμματα που σχεδιάζουν κύκλους, γραμμές και γενικά κάνουν όμορφα και εντυπωσιακά πράγματα. Γενικά, όταν σχεδιάζουμε κάποια εικόνα με τον υπολογιστή μας, την αναλύουμε σε απλές γεωμετρικές μορφές (κύκλους, ευθείες, σημεία) τις οποίες συνδυάζουμε και επαναλαμβάνουμε με κατάλληλο τρόπο, ώστε να έχουμε το αποτέλεσμα που επιθυμούμε. Δυστυχώς όμως τα αντικείμενα που βλέπουμε στη φύση δεν μπορούμε εύκολα να τα σχεδιάσουμε σαν σύνολο τέτοιων απλών στοιχείων. Πρόκειται για σχήματα πολύπλοκα, τα οποία ακολουθούν δικούς τους νόμους και δεν έχουν καμία σχέση με την ευκλείδεια γεωμετρία των σημείων και των ευθειών.

Αυτή ήταν η κατάσταση που επικρατούσε στο χώρο των graphics μέχρι πριν από μερικά χρόνια. Η ιδέα και μόνο της κατασκευής ενός computerized φυτού έφερνε σύγκρυο σε κάθε προγραμματιστή που είχε συνηθίσει να φτιάχνει αεροπλάνα από πολυγωνικά πρίσματα, splines και άλλα τέτοια πρωτόγονα σχήματα. Και τότε, ξαφνικά, εμφανίστηκαν τα fractals. Η ευκολία με την οποία πετύχαιναν αυτά που καμία άλλη μέθοδος δεν μπορούσε ούτε να πλησιάσει τα έκαναν κεντρικό μέσο της τελευταίας «επανάστασης των computer graphics». Με τη βοήθειά τους, καθώς και με άλλες









προχωρημένες τεχνικές, ο υπολογιστής μπορεί να δημιουργήσει εικόνες τόσο τέλειες που ο θεατής να μην μπορεί να τις ξεχωρίσει από πραγματικές. Σκεφτείτε για λίγο τι σημαίνει αυτό. Βλέπετε ένα μαγευτικό ηλιοβασίλεμα στο video, ο ήλιος αργά, αργά βυθίζεται στη θάλασσα, η υγρή άμμος έχει πάρει ένα βαθύ, «χορτάτο» χρυσό χρώμα κλπ. και μετά έρχεται κάποιος και σας λέει ότι όλα αυτά που απολαύσατε τώρα μόλις δεν είναι κάτι που έχει συμβεί και ότι ποτέ καμία κάμερα δεν κατέγραψε αυτή τη δύση, παρά είδατε απλώς ένα ηλεκτρονικό simulation στο οποίο το κάθε τι, από το χρώμα της άμμου μέχρι τον αφρό των κυμάτων έχει υπολογιστεί, αναλυθεί και σχεδιαστεί από κάποιον υπολογιστή.

Τι είναι όμως τελικά αυτά τα fractals? Όλη η ιστορία ξεκίνησε όταν κάποιος μαθηματικός, ο Mandelbrot παρατήρησε ότι τα φυσικά σχήματα έχουν μια ιδιότητα την οποία δεν συναντούμε παρά σε λίγες «παράξενες» γεωμετρικές καμπύλες: Ένα αντικείμενο που υπάρχει στη φύση έχει άπειρες λεπτομέρειες. Ας υποθέσουμε ότι παρατηρούμε ένα φύλλο, π.χ. μια πευκοβελόνα. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι έχει περίπου κυλινδρική μορφή. Κάτι τέτοιο είναι όμως προφανώς λάθος, για το λόγο αυτό λέμε «περίπου». Αν όμως μεγεθύνουμε την πευκοβελόνα, θα διακρίνουμε και άλλες λεπτομέρειες που πριν μας είχαν διαφύγει. Ίσως να θέλουμε τώρα να την περιγράψουμε με τη βοήθεια άλλων, περισσότερων σχημάτων. Αλλά πάλι μια ακόμη προσεκτικότερη εξέταση θα μας πείσει ότι κάποιες λεπτομέρειες υπάρχουν που αγνοήσαμε την προηγούμενη φορά. Η διαδικασία αυτή μπορεί να συνεχιστεί επ' άπειρον, χωρίς να σταματήσει ποτέ. Αυτό ισχύει και για κάθε άλλο φυσικό ανικείμενο. Όλα τους διαθέτουν «άπειρες λεπτομέρειες».

Από την άλλη πολύ λίγες γεωμετρικές καμπύλες έχουν αυτή την ιδιότητα και οι λίγες που τη διαθέτουν αντιμετωπίζονταν από τους μαθηματικούς με ένα είδος εκνευρισμένης καχυποψίας, την ίδια καχυποψία με την οποία θα αντιμετώπιζε ένας αρχαιολόγος έναν προϊστορικό τάφο, ο οποίος περιέχει ανάμεσα στα νεκρικά αφιερώματα μια δισκέτα 5.25 ιντσών. Πρόκειται για κάτι που ξεφεύγει από την τακτική και καθαρή εικόνα που έχουμε για τα μαθηματικά και εισάγει νέες έννοιες για τη «συμβιβαστότητα» των οποίων με το αντικείμενο δεν είμαστε ακόμη βέβαιοι. Όπως και να έχει, εδώ και ενάμιση περίπου αιώνα ήταν γνωστή η ύπαρξη τέτοιων καμπυλών οι οποίες δεν περιγράφονται με κανέναν απλό τρόπο, ούτε μπορούν ποτέ να αποτυπωθούν σε όλη τους τη λεπτομέρεια παρά μόνο σαν ατελείς προσεγγίσεις. Ο Mandelbrot αναγνώρισε ότι οι καμπύλες αυτές ήταν το κλειδί για μια μαθηματική περιγραφή φυσικών αντικειμένων. Έδειξε επίσης ότι δεν αποτελούσαν μια ιδιόρρυθμη συλλογή από εξαιρέσεις, ένα είδος εκκεντρικών παρουσιών μέσα στον ομαλό κόσμο των φυσιολογικών καμπυλών αλλά μάλλον ότι αυτές οι παράξενες καμπύλες αποτελούσαν τον κανόνα και ότι η κανονικότητα και η απλότητα περιορίζονταν σε μια θλιβερή μειοψηφία. Η αιτία για την οποία δεν είχαν μελετηθεί τόσο καιρό πιο συστηματικά ήταν μάλλον ότι η φύση τους δεν προσφερόταν εύκολα για κάτι τέτοιο σε αντίθεση με τις «απλές» καμπύλες της αναλυτικής γεωμετρίας.

Ας δούμε όμως πώς μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα fractal. Η διαδικασία έχει άπειρα βήματα και το πραγματικό fractal το αποκτούμε στο τέλος της, δηλαδή ποτέ. Το μόνο που μπορούμε να πούμε είναι ότι με κάθε βήμα που κάνουμε πλησιάζουμε περισσότερο το πραγματικό, χωρίς ποτέ να το φτάνουμε, όπως περίπου ο Αχιλλέας τη χελώνα στο γνωστό παράδοξο του Ζήνωνα. Αρχικά επιλέγω δύο σημεία. Το fractal που θα κατασκευάσω θα είναι μια γραμμή η οποία θα συνδέει τα σημεία αυτά.

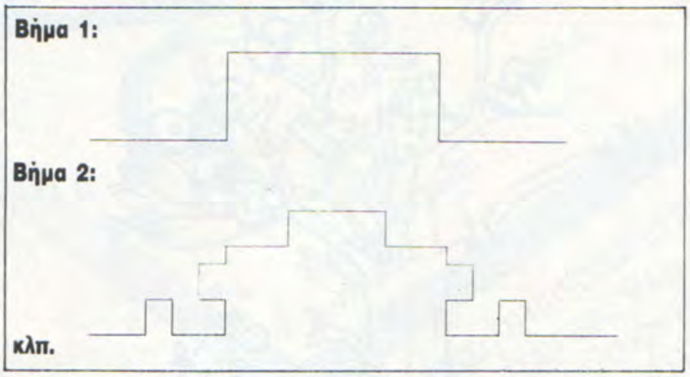
Βήμα 1: Συνδέω τα δύο σημεία με μια τεθλασμένη γραμμή.

Βήμα 2: Από το προηγούμενο βήμα έχω μια τεθλασμένη γραμμή. Η γραμμή αυτή αποτελείται από ευθύγραμμα τμήματα. Αντικαθιστώ κάθε ευθύγραμμο τμήμα της τεθλασμένης με μια τεθλασμένη γραμμή ίδια με αυτή του προηγούμενου βήματος αλλά μικρότερη και στραμμένη έτσι ώστε τα άκρα της να συμπίπτουν με τα άκρα του ευθύγραμμου τμήματος που αντικαθιστά.

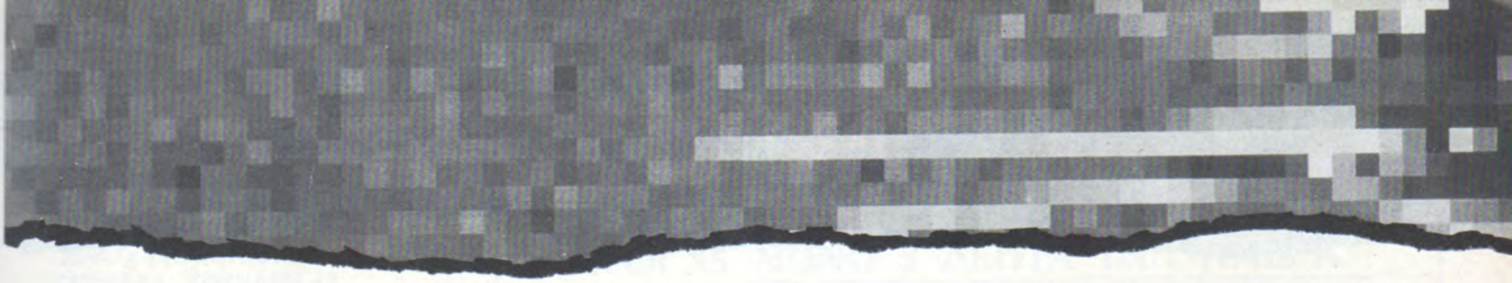
Βήμα 3: Κάνω ακριβώς ό,τι έκανα στο βήμα 2 με την τεθλασμένη που προέκυψε από το βήμα 2.

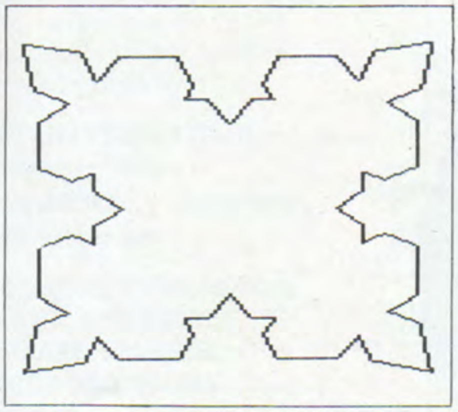
Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται συνεχώς. Τελικά το σχήμα που παίρνω είναι το ζητούμενο fractal.

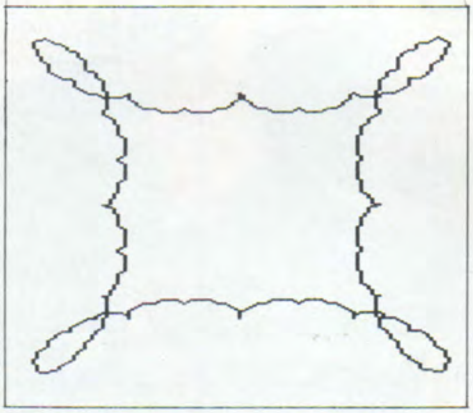
Ας δούμε όμως ένα παράδειγμα:

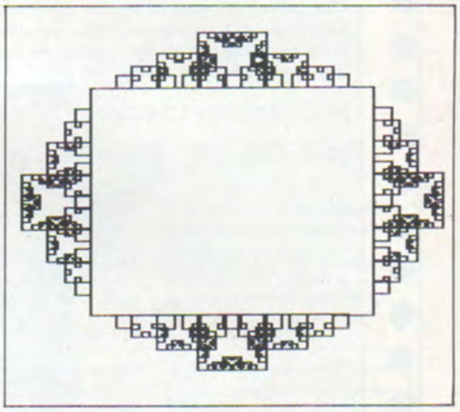


Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για την κατασκευή μιας μόνο κατηγορίας fractals. Είναι δυνατόν να την επεκτείνουμε σε δύο ή και τρεις διαστάσεις (να πάρουμε δηλαδή επιφάνειες ή και όγκους). Ακόμη, όπως βλέπουμε, κάθε βήμα προέρχεται από το προηγούμενο με αυστηρά καθορισμένο τρόπο. Αυτό δεν είναι απαραίτητο. Μπορούμε να εισάγουμε κάποιον παρά-









γοντα τύχης, έτσι ώστε τα σχήματα που παίρνουμε να είναι κάθε φορά διαφορετικά.

Όπως καταλαβαίνετε το να σχεδιάσει κανείς ένα fractal με το χέρι, έστω και σε μικρή προσέγγιση, είναι κάτι πολύ-πολύ δύσκολο. Για το λόγο αυτό έγραψα ένα πρόγραμμα με τη βοήθεια του οποίου μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή μας για να μελετήσουμε τέτοιες καμπύλες. Το πρόγραμμα ακολουθεί τη διαδικασία που μόλις περιγράψαμε για όσα βήματα θέλουμε, αρκεί να του δώσουμε το πρώτο βήμα.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε Quick Basic, την τελευταία και ισχυρότερη έκδοση της γνωστής Basic από την Microsoft, η οποία, όπως βλέπετε και οι ίδιοι, λίγα κοινά έχει με την παλιά γνωστή μας Basic. Στην προκειμένη περίπτωση χρησιμοποιείται μια recursive ρουτίνα για τον σχεδιασμό του fractal πράγμα που σημαίνει ότι το πρόγραμμα δεν θα μπορούσε να γραφτεί σε απλή BASIC με κανένα τρόπο, αφού αυτή δεν υποστηρίζει recursion. Προσέξτε πόσο απλά λύνεται το πρόβλημα με αυτό τον τρόπο.

Η ρουτίνα με την οποία δίνουμε το πρώτο βήμα για την κατασκευή του fractal μοιάζει λίγο πολύ με πρόγραμμα ζωγραφικής. Με τα πλήκτρα κίνησης του δρομέα μετακινούμε ένα ευθύγραμμο τμήμα το οποίο ξεκινάει από το πρώτο σημείο και το οποίο πρέπει να φέρουμε στο δεύτερο. Κάθε φορά που έχουμε ορίσει ένα από τα ευθύγραμμα τμήματα που αποτελούν την τεθλασμένη, πατάμε το SPACE και το πρόγραμμα μας δίνει το επόμενο ευθύγραμμο τμήμα. Κάθε φορά που η άκρη του τρέχοντος ευθύγραμμου σχήματος περνάει από τον προορισμό ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος.

Όταν έχουμε πια σχεδιάσει την τεθλασμένη μας (η οποία πρέπει να συνδέει την αρχή με το τέλος) πατάμε το [0].

Με [+] και [-] μπορούμε να μεταβάλλουμε το βήμα με το οποίο κινείται ο δρομέας.
Με [1] μπορούμε να ορίσουμε νέες συντεταγμένες.
Με [2] πάμε στο μέσον της ευθείας που συνδέει αρχή και τέλος.
Με [9] πάμε στο τέλος.
Με [8] πάμε στην αρχή.

Το πρόγραμμα έχει και ορισμένες άλλες λειτουργίες, τις οποίες μπορείτε όμως να ανακαλύψετε από το listing.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο για να δουλεύει με την Hercules Graphic Card, μπορούμε όμως πολύ εύκολα να το κάνουμε να δουλεύει με EGA ή CGA. Το πώς γίνεται αυτό αναφέρεται μέσα στο πρόγραμμα.

```
'**************************************************************************
'                     Fractal Graphic Plotter
'                     (C) 1988 Νικος Νασουφης
'
' Με την βοηθεια του προγραμματος αυτου μπορουμε να σχεδιασουμε
' διαφορα fractals,να τα δουμε στην οθονη μας και να τα
' κανουμε hard copy σε laser printer.
'
'**************************************************************************


       ' Ολες οι μεταβλητες ειναι διπλης ακριβειας
       ' (αργο αλλα απαραιτητο)

       DEFDBL A-Z

       ' Οι υπορουτινες του προγραμματος

       DECLARE SUB turndeg (a#)
       DECLARE SUB ndefine ()
       DECLARE SUB paramset ()
       DECLARE SUB gdefine ()
       DECLARE SUB show (n%)
       DECLARE SUB turn (a)
       DECLARE SUB fw (distance)
       DECLARE SUB connect (d, n%)
       DECLARE SUB blorp ()


        Μεταβλητες.

       DIM theta(100)
       DIM dist(100)
```

```
        angle = 0                   'angle for turtle
        ix = 400                     ' turtle coordinates
        iy = 50
        lastmove% = 0               'number of items in move array
        d = 200                     'default size
        n% = 1                      'default depth of recursion


        ' Το προγραμμα γραφτηκε για οθονη Hercules.
        ' Αν εχετε CGA βαλτε την εξης εντολη στην θεση
        ' της SCREEN 3 :
        '
        ' SCREEN 2
        ' WINDOW (0,0)-(720,358)
        '
        ' Ετσι θα μπορεσετε να δουλεψετε κανονικα
        ' ολο το προγραμμα ετος απο το screen dump
        ' σε laser printer.

        SCREEN 3
        CLS
init:
        PRINT : PRINT : PRINT
        PRINT " Fractal Pattern Plotter"
        PRINT " (C) 1988 By Nikos Nassuphis"
        PRINT : PRINT : PRINT
        PRINT " [+]........Edit/Define a Fractal."
        PRINT " [1..9].....View Nth order of Fractal."
        PRINT " [=].....Define parameters."
        PRINT " [0]........Exit."
initl:
        a$ = INPUT$(1)
        SELECT CASE a$
```

```
        CASE "+"

                CLS
                PRINT "Numeric or Graphical input ? [N/G]:"
                a$ = INPUT$(1)
                CLS

                SELECT CASE a$

                CASE "n", "N"
                CALL ndefine

                CASE "g", "G"
                CALL gdefine

                CASE ELSE

                END SELECT

                CLS

        CASE "1" TO "9"

                PRINT "Evolving or Immediate display ? [E/I]"
                a1$ = INPUT$(1)
                CLS
                n% = ASC(a$) - ASC("0")
                SELECT CASE a1$

                CASE "I", "i"
                 CALL show(n%)
                CASE "E", "e"
                 FOR i% = 1 TO n%: show (i%): NEXT i%
                CASE ELSE
                END SELECT
                a$ = INPUT$(1)
                CLS

        CASE "0"

                END

        CASE "="

                CALL paramset

        CASE ELSE
                CALL blorp
                GOTO init1

    END SELECT
    GOTO init

SUB blorp
 FOR i% = 440 TO 2222 STEP 50: SOUND i%, .1: NEXT i%
END SUB

 ' Αυτη ειναι η "καρδια" του προγραμματος.
 ' Προκειται για την αναδρομικη ρουτινα η οποια
 ' σχεδιαζει στην ουσια το fractal.
 ' Προσεξτε πολυ καλα τον αλγοριθμο
 ' σχεδιασμου.Αν και φαινεται απλουστατος
 ' μας δινει πολυπλοκοτατα αποτελεσματα.
 '
SUB connect (d, n%)
SHARED x, y, angle, lastmove%
SHARED theta(), dist()
 IF n% = 0 THEN
  CALL fw(d)
 ELSE
  a = angle
  FOR i% = 1 TO lastmove%
    CALL turn(theta(i%))
    CALL connect(d * dist(i%), n% - 1)          ' αναδρομικη κληση !
  NEXT i%
  angle = a
 END IF
END SUB

SUB fw (d)
SHARED x, y, angle
        nx = x + d * COS(angle)
        ny = y + d * SIN(angle)
        LINE (x, y)-(nx, ny)
        x = nx
        y = ny
END SUB

SUB gdefine
SHARED x, y, angle, lastmove%
SHARED theta(), dist()

        lastmove% = 0
        la = 0
        x1 = 100: y1 = 200
        x2 = 600: y2 = 200
        length = SQR((x1 - x2) ^ 2 + (y1 - y2) ^ 2)
        tx = x1
        ty = y1
        lx = x1
        ly = y1
        dp = 1

        PSET (x1, y1): CIRCLE (x1, y1), 10
        PSET (x2, y2): CIRCLE (x2, y2), 10
lab1:
        LOCATE 1, 1: PRINT "X:"; tx; " Y"; ty; "  ";
        LINE (lx, ly)-(tx, ty), 1
getit:  a$ = INKEY$: IF a$ = "" THEN GOTO getit
        LINE (lx, ly)-(tx, ty), 0
        SELECT CASE a$

        CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H4D)

                tx = tx + dp

        CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H4B)

                tx = tx - dp

        CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H48)
                ty = ty - dp

        CASE IS = CHR$(0) + CHR$(&H50)

                ty = ty + dp

        CASE "+"

                dp = dp + 1

        CASE "-"
                dp = dp - 1
        CASE "*"

                dp = 1

        CASE "1"

                LOCATE 2, 1: INPUT "X>", tx
                LOCATE 2, 1: PRINT "          ";
                LOCATE 2, 1: INPUT "Y>", ty
                LOCATE 2, 1: PRINT "          ";

        CASE "2"

                tx = (x1 + x2) / 2
                ty = (y1 + y2) / 2

        CASE "3"

                tx = (x1 + x2) / 2

        CASE "4"

                ty = (y1 + y2) / 2

        CASE "9"

                tx = x2
                ty = y2

        CASE "8"

                tx = x1
                ty = y1

        CASE " "

                BEEP
                lastmove% = lastmove% + 1
                IF tx <> lx THEN
                 theta(lastmove%) = ATN((ty - ly) / (tx - lx)) - la
                ELSE
                 theta(lastmove%) = 3.141593 / 2 * SGN(ty - ly) - la
                END IF
                IF lx > tx THEN theta(lastmove%) = theta(lastmove%) + 3.142593
                la = theta(lastmove%) + la
                dist(lastmove%) = SQR((ty - ly) ^ 2 + (tx - lx) ^ 2) / length
                LINE (lx, ly)-(tx, ty), 1
                lx = tx
                ly = ty
```

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ

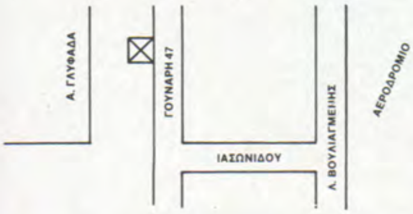
Άνοιξε ένα κατάστημα στη ΓΛΥΦΑΔΑ, ΓΟΥΝΑΡΗ 47, ειδικευμένο στην αθλοκίνηση.

Στο κατάστημα θα βρείτε πλήρη εξοπλισμό άθλησης για όλη την οικογένεια.

ΟΡΓΑΝΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ (Πάγκοι - Βάρη - Κοπηλατικές - Διάδρομοι - Bullworker κ.ά.

ΠΟΔΗΛΑΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ & BMX, ΜΠΑΣΚΕΤΕΣ, ΜΠΑΛΕΣ, ΤΡΑΠΕΖΙΑ PING PONG, SAUNA.







ΛΙΑΝΙΚΗ
ΓΟΥΝΑΡΗ 47. ΓΛΥΦΑΔΑ
ΧΟΝΔΡΙΚΗ
DMD MARKETING ΕΠΕ,
Λεωφ. Ανεξαρτησίας 137,
Αργυρούπολη 164 51,
Τηλ.: 9940.661

ΠΟΣΟ ΚΟΣΤΙΖΕΙ Η ΥΓΕΙΑ ΣΑΣ?

ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΚΟΚΚΙΝΟ BULLWORKER SUPER X5 ΜΟΝΟ 5 ΛΕΠΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ...

ΔΕΝ ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΤΙΠΟΤΑ!

Χρησιμοποιείστε το πρόγραμμα για την απελευθέρωση δυνάμεως 7 δευτερόλεπτα την ημέρα και για 14 ημέρες μόνον... και αν δεν ΔΕΙΤΕ και ΔΕΝ ΜΕΤΡΗΣΕΤΕ τα αποτελέσματα του στο ενσωματωμένο δυναμόμετρο...
ΘΑ ΣΑΣ ΕΠΙΣΤΡΕΨΟΥΜΕ ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΑ ΣΑΣ



ΔΩΡΕΑΝ
ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΚΑΙ Ο ΧΑΡΤΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ
100σέλιδο έγχρωμο βιβλίο και μεγάλος χάρτης ασκήσεων κόστους 900 δρχ. ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΑ ΣΑΣ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ με την αγορά κάθε BULLWORKER

Ούτε βάρη, ούτε ποδήλατο, ούτε κωπηλατική, ούτε ειδικά ρούχα αδυνατίσματος... Μόνον 5 λεπτά την ημέρα οπουδήποτε, οποτεδήποτε, είναι το ΜΟΝΟ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ για να ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΤΕ τέλεια φυσική κατάσταση, μακροζωΐα, μυώδες όμορφο κορμί, καλλίτερη αναπνοή, δυνατώτερη καρδιά και πνευμόνια και να ΕΞΑΦΑΝΙΣΕΤΕ τα αντιαισθητικά παχάκια γύρω από την μέση, το στομάχι, την κοιλιά.

ΟΛΑ ΑΥΤΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΤΕ ΤΩΡΑ?

★ Τα μέρη του ΚΟΚΚΙΝΟΥ BULLWORKER κατασκευάζονται από υψηλής ποιότητας και ανθεκτικότητας υλικά. Κάθε μέρος ελέγχεται, προσαρμόζεται και συναρμολογείται με μεγάλη προσοχή.
★Υψηλής ποιότητος ατσάλι και θερμοπλαστικό συνθετικό είναι τα μόνα υλικά που χρησιμοποιούνται.
★ Ενσωματωμένα ατσάλινα ελατήρια συμπιέσεως είναι σταθερά προσαρμοσμένα και δεν χαλαρώνουν ποτέ.
★Ειδική εμβάπτιση των κινητών μερών, εξασφαλίζει αθόρυβη λειτουργία.

Ενα από τα πλέον χαρακτηριστικά στοιχεία του ΝΕΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ BULLWORKER είναι η 5/ΕΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ που εξασφαλίζει σε κάθε πελάτη το πλήρες σέρβις και την αντικατάσταση των φθαρμένων μερών του οποτεδήποτε χρειαστεί.

ΤΟ ΝΕΟ ΚΟΚΚΙΝΟ BULLWORKER ΞΕΧΩΡΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΚΚΙΝΗ ΤΑΙΝΙΑ RED NEW GUARANTEED MODEL ΠΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΕΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΛΑΤΤΕΙ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΤΗΝ ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΝΗΣΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ.

ΠΩΣ ΘΑ ΤΟ ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ:
★ Ταχυδρομικώς στέλνοντας το ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ τώρα χωρίς χρήματα.
★ Τηλεφωνικά στο 9940661-2 ΔΕΥΤΕΡΑ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9-3
★ Στο κοντινώτερο μαγαζί της περιοχής σας.

1. Αθήνα. ΜΙΝΙΟΝ - ΑΘΛΗΤΗΣ
2. Θεσ/κη. ΚΑΤΡΑΝΤΖΟΣ - ΑΘΛΟΚΙΝΗΣΗ
3. Πειραιάς. Ε. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ - ΕΜ. ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ
4. Αιγάλεω. ΑΦΟΙ ΛΥΚΟΥΔΗ
5. Κρήτη - Ηράκλειο. ΣΤ. ΠΕΡΒΟΛΑΡΑΚΗΣ
6. Κέρκυρα. ΤΖΑΡΟΥΓΚΙΑΝ - ΚΟΛΣΟΥΖΙΑΝ
7. Κόρινθος. ΚΑΡΜΕΛΛΟ - ΔΙΟΝΑΣ
8. Άργος. Γ. ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ
9. Καλαμάτα. Δ. ΤΣΑΧΩΝΑΣ
10. Βόλος. ΧΡ. ΤΑΓΚΑΣ
11. Λάρισα. ΣΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
12. Δράμα. ΑΦΟΙ ΣΠΥΡΙΔΑΚΗ
13. Καβάλα. Θ. ΚΟΥΡΟΥΚΙΔΗΣ
14. Ξάνθη. Ν. ΚΙΛΙΤΖΙΑΝ
15. Αλεξανδρούπολις. Κ. ΜΠΑΣΔΑΝΗΣ
16. Ιωάννινα. ΑΡ. ΣΩΤΗΡΙΑΔΗΣ

*** 8 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ άνθρωποι σε όλο τον κόσμο δοκίμασαν το 5/λεπτο καθημερινό πρόγραμμα του ΝΕΟΥ SUPER X5 BULLWORKER**

*** Κανένα άλλο γυμναστικό όργανο σ' όλο τον κόσμο δεν μπόρεσε να το ανταγωνιστεί.**

★ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΝΗΣΙΟΤΗΤΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Το ΝΕΟ ΜΟΝΤΕΛΛΟ ΤΟΥ BULLWORKER με την υπέροχη εμφάνισή του και την προηγμένη κατασκευή του διατίθεται με ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ που αποδεικνύει την γνησιότητά του.
Το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ αυτό φέρει την σφραγίδα και την υπογραφή του αντιπροσώπου εξασφαλίζοντας έτσι την υψηλή ποιότητα και τα καλλίτερα αποτελέσματα, ΤΩΡΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΠΟΤΕ ΑΛΛΟΤΕ.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

PXL

Κόψτε το και στείλτε το στην:

DMD MARKETING ΕΠΕ,
Λεωφ. Ανεξαρτησίας 137,
Αργυρούπολη 16451

Παρακαλώ στείλτε μου το ΝΕΟ, ΚΟΚΚΙΝΟ, SUPER BULLWORKER ×5 FULL RANGE στην διεύθυνση που σας σημειώνω. Το έγχρωμο βιβλίο και ο χάρτης ασκήσεων θα είναι ΔΩΡΕΑΝ. Θα πληρώσω μόνον 7.999 δρχ., συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ, χωρίς άλλα έξοδα συσκευασίας και αποστολής, με Ταχ. Αντικαταβολή όταν το παραλάβω.

ΟΝΟΜΑ: .... ΕΠΙΘΕΤΟ: ....

ΟΔΟΣ: .... ΑΡ. .... ΤΗΛ. ....

ΤΑΧ. ΚΩΔ. & ΠΕΡΙΟΧΗ: ....

BULLWORKER X 5

```
        CASE "0"
                GOTO lab2
        CASE ELSE

        END SELECT
        IF tx = x2 AND ty = y2 THEN SOUND 2222, .5
        GOTO lab1
lab2:
END SUB


SUB ndefine
SHARED theta(), dist(), lastmove%

nd0:
        FOR i% = 1 TO lastmove%
                PRINT "#": i%; " Distance:"; dist(i%);

                " Angle:"; theta(i%)

        NEXT i%
        INPUT "Edit which item >"; i%
        IF i% = lastmove% + 1 THEN lastmove% = lastmove% + 1
        IF i% < 1 OR i% > lastmove% THEN GOTO nd3
nd1:
        INPUT "Angle >", th
        INPUT "Distance >", dt
        IF dt = 0 THEN GOTO nd3
        theta(i%) = th * (3.14159 * 2) / 360
        dist(i%) = dt
        GOTO nd0:

nd3:
END SUB


SUB paramset
SHARED d, ix, iy, n%
        CLS
        PRINT "Size:"; d
        PRINT "x coordinate:"; ix
        PRINT "y coordinate:"; iy
        PRINT "Recursion level:"; n%
        INPUT "Enter item Size >", d
        INPUT "Enter x coordinate >", ix
        INPUT "Enter y coordinate >", iy
END SUB



SUB show (n%)

SHARED ix, iy, x, y, d, angle, lastmove%
        x = ix: y = iy
        angle = 0
        FOR i% = 1 TO 4
          CALL turndeg(90)
          CALL connect(d, n%)
        NEXT i%

END SUB



SUB turn (a)

SHARED angle
angle = angle + a

END SUB



SUB turndeg (a)
SHARED angle

angle = angle + a * (2 * 3.14159) / 360

END SUB
```

Voice Master Junior

Φαντάζομαι πως όλοι σας θα θέλατε κάποια στιγμή να ακούσετε τον υπολογιστή σας να λέει τις πρώτες του λέξεις και μάλιστα με τη δική σας φωνή! Ή ακόμη να μπορεί να καταλαβαίνει και φυσικά να υπακούει στις προφορικές εντολές που θα του δίνετε. Το VOICE MASTER JUNIOR, σε συνεργασία με τον COMMODORE 64/128, σας δίνει την ευκαιρία να το κάνετε.

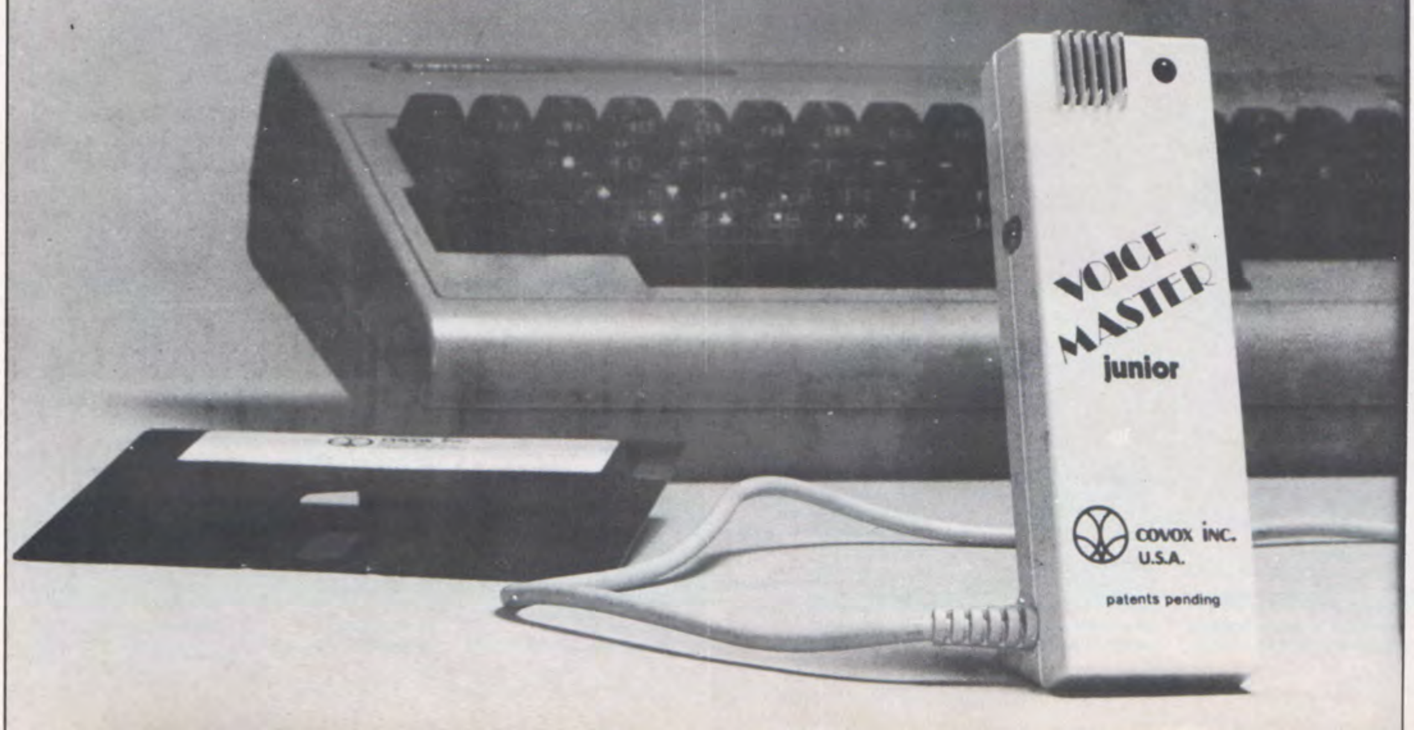
ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

Ήταν περασμένες 10 εκείνο το ζεστό βράδυ του Σεπτέμβρη, όταν ξαφνικά άκουσα μια φωνή που κάτι μου θύμιζε να μου λέει επιτακτικά: "It's time to wake up". Δεν χρειάστηκε φυσικά και πολύ για να αναγνωρίσω τη φωνή που έβγαινε από το ηχείο του μόνιτορ. Ήταν η δική μου φωνή, που όμως προερχόταν από το ρολόι - alarm που είχα πριν από ώρα φορτώσει στον Commodore. Εύλογη βέβαια η απορία σας: τι είδους alarm είναι αυτό που χρησιμοποιεί ομιλία αντί για μουσική; Είναι λοιπόν μια από τις δυνατότητες του Voice Master Junior. Εκτός όμως από το ότι μπορεί να ηχογραφεί τη φωνή και να την παίζει ξανά, μπορεί να κάνει και αναγνώριση φωνής ή ακόμη να απαντά σε υπολογιστικές πράξεις που ζητάτε - πάντα προφορικά. Κάποιες μουσικές δυνατότητες, όπως η μετατροπή ήχων σε νότες με save-load options και η ευχέρεια παρέμβασης στις συνθέσεις αυτές, συμπληρώνουν την εικόνα των ικανοτήτων αυτού του speech digitizer της COVOX.

Ανοίγοντας βέβαια το κουτί, δεν μπορούσαμε να φανταστούμε ότι αυτό το μικρόφωνο μπορούσε να δώσει στον Commodore 64 (128) την ευκαιρία να αξιοποιήσει ένα πολύ μεγάλο μέρος από τις μουσικές και ηχητικές του ... ικανότητες. Η δισκέτα που συνοδεύει το hardware περιέχει το βασικό πρόγραμμα επικοινωνίας, καθώς και μερικά δείγματα σχετικά με το τι μπορεί να κάνει κάποιος αν χρησιμοποιήσει το V.M.J.

ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΜΑΤΙΑ

Ας πάρουμε όμως τα πράγματα από την αρχή. Φορτώνοντας το menu βρισκόμαστε σε μια οθόνη με εννέα επιλογές (0-8). Η πρώτη απ' αυτές, το (0) CALIBRATE, είναι ένας τρόπος για να ρυθμίζεται η ευαισθησία του μικροφώνου, ώστε να έχουμε σωστότερα αποτελέσματα κατά την ηχογράφηση. Η πρώτη λοιπόν ουσιαστική επιλογή είναι το (1) DEMO. Επιλέγοντας το (1) περνάμε σ' ένα νέο menu. Δίνοντας F1 δύο φορές, αρχίζει η ηχογράφηση, που διαρκεί 7-8 δευτερόλεπτα το πολύ. Σ' αυτό το χρονικό διάστημα πρέπει να προλάβει κανείς να τελειώσει τη φράση του, γιατί το buffer της ομιλίας σταματά να δέχεται σήματα μετά από το χρονικό αυτό διάστημα. Πατώντας το F3, μπορείτε



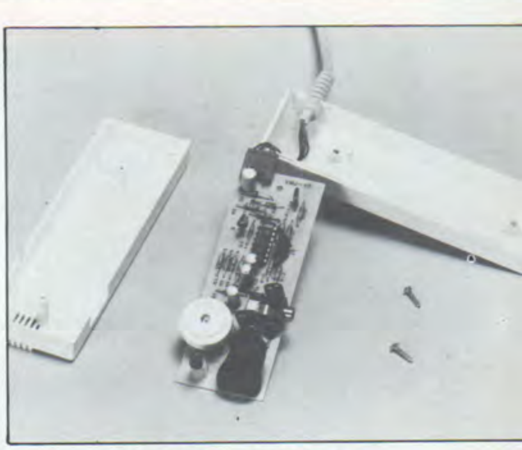
να ακούσετε από το ηχείο του monitor ό,τι έχει ήδη γραφτεί στο buffer του computer σας. Η απόδοση για εγγραφή ομιλίας είναι καλή, όταν όμως επιχειρήσαμε να ηχογραφήσουμε τραγούδια, η απόδοση έπεσε και κατά την αναπαραγωγή υπήρχε αυξημένο φύσημα από τα ηχεία. Τα πλήκτρα F5 F7 χρησιμοποιούνται για να δώσουν κάποια εφέ στην ομιλία. Συγκεκριμένα, με το F5 η φωνή επαναλαμβάνεται 4-5 φορές, δίνοντας μια αίσθηση "echo", ενώ το F7 αλλάζει την ταχύτητα στην ομιλία. Μια πρώτη γεύση από αναγνώριση φωνής μπορεί να μας δώσει το F2. Ο Commodore ζητά να του διαβάσουμε 4 λέξεις για να εξοικειωθεί (Train) με τη φωνή. Έπειτα απ' αυτό, αν πούμε μια απ' αυτές τις λέξεις, την τυπώνει στην οθόνη. Ας ξαναγυρίσουμε όμως στο αρχικό menu και ας δούμε την επιλογή (3) CLOCK, που δεν είναι τίποτα άλλο από ρολόι που μιλάει! Για να ακούσουμε όμως αυτή τη φωνή, χρειάζεται είτε να φορτώσουμε από το δίσκο το αρχείο CVOICE, είτε να δημιουργήσουμε ένα νέο αρχείο με τη δική μας φωνή, που θα περιέχει τους αριθμούς ακόμη και στα Ελληνικά. Φυσικά, αυτό το αρχείο μπορούμε να το κάνουμε save στο δίσκο — όπως και οποιοδήποτε άλλο φτιάξουμε, χρησιμοποιώντας διαφορετική γλώσσα ή διαφορετική φωνή — και να το ξανακαλέσουμε όποτε θελήσουμε. Το πρώτο βέβαια που δημιουργήσαμε εμείς ήταν το CAFIPNISI, όπου μόλις φορτωθεί ακούμε τη βλοσυρή φωνή μας να μας λέει τι ώρα είναι. Υπάρχει ακόμη το alarm, που σου υπενθυμίζει ότι «είναι ώρα να σηκωθείς», ή σου διαβάζει την ώρα που έχεις εσύ προκαθορίσει. Φεύγοντας από το ρολόι, περνάμε στο κομπιουτεράκι (calculator), όπου και εδώ η φιλοσοφία είναι παρόμοια. Τα files που ήδη υπάρχουν αυτή τη φορά είναι 2. Τα "ENGLISH" και "SPANISH", που όπως ήδη καταλάβατε δίνουν τη δυνατότητα στο calculator να μιλήσει αγγλικά ή ισπανικά. Πάντα όμως υπάρχει και η λύση των νέων files, όπως και στο προηγούμενο option. Όταν τελικά κάνουμε load σε κάποιο από τα speech files, μπορούμε να πληκτρολογήσουμε οποιαδήποτε πράξη και να ακούσουμε τους αριθμούς, την πράξη και το αποτέλεσμα, ενώ ταυτόχρονα τα βλέπουμε τυπωμένα και στην οθόνη. Μιλήσαμε λοιπόν για την ώρα, μα και για αριθμούς και υπολογισμούς. Δεν σας θυμίζει κάτι αυτός ο συνδυασμός; Εμένα πάντως μου φαίνεται ότι είναι «ώρα για τζόγο». Ας γυρίσουμε λοιπόν στο main menu και ας επιλέξουμε το BLACKJACK. Εδώ, εμείς τουλάχιστον, προτιμήσαμε να παίξουμε χρησιμοποιώντας τη φωνή του "dealer", παρά να καλέσουμε κάποιο δικό μας file. Η αναγνώριση της φωνής είναι και εδώ απαραίτητη για να μπορεί ο computer να καταλαβαίνει τους αριθμούς και τους όρους που λέμε. Περνώντας λοιπόν στο «21», γιατί γι' αυτό το παιχνίδι πρόκειται, ο dealer περιμένει να ποντάρουμε. Λέγοντάς του λοιπόν το ποσό, στην οθόνη εμφανίζονται τα χαρτιά του παίκτη και της κάσας. Δεν ξέρω γιατί, όταν επιχειρήσαμε να τραβήξουμε τρίτη κάρτα σε άθροισμα από το 13 και πάνω, σχεδόν πάντα έβγαιναν μεγάλα νούμερα και συνεχώς καιγόμασταν... Μάλλον η COVOX μας έβαλε στο παιχνίδι με σημαδεμένη τράπουλα.

... ΚΑΙ ΛΙΓΗ ΜΟΥΣΙΚΗ

Αν νομίζετε όμως ότι το Voice Master Junior είναι μόνο για όσους αγαπούν τον τζόγο, πέφτετε έξω. Η καλλιτεχνική πλευρά του εαυτού του φανερώνεται στις δύο επόμενες επιλογές του αρχικού menu. Είναι δύο παρόμοια μεταξύ τους προγράμματα για μουσικές συνθέσεις, το TRACKER και το COMPOSER.

Το TRACKER προορίζεται για live παρουσίαση της μουσικής που φτιάχνουμε — σε αντίθεση με το COMPOSER που κάνει save και play back σε ό,τι εμείς δημιουργούμε — και παίζει ουσιαστικά ένα ρόλο διαμορφωτή στους ήχους που εισάγονται από το μικρόφωνο. Έχει δηλαδή τη δυνατότητα να κάνει μετασχηματισμούς στις συχνότητες και να προσθαφαιρεί διάφορα φίλτρα και εφέ, έτσι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το sound interface device (SID) του Commodore. Ο COMPOSER γράφει μουσική σε οθόνες που έχουν το πεντάγραμμο, ενώ εμείς σφυρίζουμε μπρος από το μικρόφωνο, όπως άλλωστε κάναμε και με το TRACKER. Υπάρχει φυσικά η δυνατότητα με τον Composer να παρέμβουμε στο πεντάγραμμο για διορθώσεις ή τροποποιήσεις. Μέσω των πλήκτρων του υπολογιστή μπορούμε να παρέμβουμε στο ρυθμό, στις οκτάβες και να κάνουμε μια σειρά από τροποποιήσεις, μεταβάλλοντας το τελικό μουσικό αποτέλεσμα. Πραγματικά, τα μουσικά αυτά προγράμματα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και από μόνα τους θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα λόγο για την αγορά αυτού του περιφερειακού. Πάει πολύς καιρός από τότε που κυκλοφόρησε το τελευταίο μουσικό πρόγραμμα τέτοιας ποιότητας και σίγουρα το V.M.J. ήταν για μας — ιδιαίτερα σ' αυτόν τον τομέα — μια ευχάριστη έκπληξη.

Η τελευταία επιλογή στο main menu τιτλοφορείται "exit to Basic". Εδώ επιτρέψτε μας να διαφωνήσουμε με τον τίτλο που έδωσε η COVOX. Κατά τη γνώμη μου, ο καλύτερος τίτλος θα ήταν "entrance to programming". Κι αυτό γιατί η «έξοδος» αυτή στη Basic είναι πράγματι είσοδος σε μια άλλη διάσταση προγραμματισμού, όπου οι εντολές LEARN n (μάθε) και SPEAK n (μίλα) κυριαρχούν. Ο αριθμός n κινείται σε εύρος 0-63, πράγμα που σημαίνει ότι μέχρι 64 λέξεις ή μικρές φράσεις μπορούν να αποθηκευτούν σε κάθε πρόγραμμα. Προσθέστε λοιπόν εντολές φωνής σε όλα τα Basic προγράμματά σας, έτσι απλά, ή προπονήστε το πληκτρολόγιο του computer σας για να μιλήσει ακόμη και Ελληνικά.



Το εσωτερικό του Voice Master Junior

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Παρά τις κάποιες μικροελλείψεις του (δεν κόβει καφέ, δεν ψήνει φρυγανιές και, το κυριότερο, δεν σερβίρει πρωϊνό στο κρεβάτι!!) το Voice Master Junior μας άφησε πολύ καλές εντυπώσεις. Τι άλλο θα μπορούσε να περιμένει κανείς από αυτό το μικρό μα θαυματουργό μικροφωνάκι; Στα θετικά πρέπει να σημειώσουμε το πολύ καλό manual που το συνοδεύει. Είναι εντυπωσιακά τα παραρτήματα που διαθέτει, όπως αυτό που δίνει οδηγίες για συνεργασία και με σύστημα κασετοφώνου, ή αυτό που ασχολείται με το χάρτη μνήμης του C-64 όταν υπάρχει το V.M.J. Το μικρό του όμως πλην είναι ότι είναι γραμμένο μόνο στα Αγγλικά και δεν υπάρχει ελληνική μετάφραση, που θα το έκανε και πιο προσιτό στον κάθε Έλληνα χρήστη. Όσοι θέλουν περισσότερες πληροφορίες ας επικοινωνήσουν με: ATLANTI SOFT, Συνιοσόγλου 2, τηλ. 2771371, απ' όπου διατίθεται το VOICE MASTER JUNIOR της COVOX.

■

ADVENTURE

***Φ**ίλοι adventurers, μετά τη γενική παραδοχή σας για τη στήλη, συνεχίζουμε ακάθεκτοι. Αυτό το μήνα, θα δούμε μαζί ένα πραγματικά ποιοτικό adventure game.*

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Η Level 9 είναι, μαζί με την Infocom, οι μεγαλύτερες και καλύτερες εταιρίες στο χώρο των adventures. Η πρώτη είναι η βασίλισσα της Αγγλίας και όλης της Ευρώπης, ενώ η δεύτερη η αδιαφιλονίκητη πρώτη της Αμερικής.

Ο συναγωνισμός τους, που κρατά πάνω από 4 χρόνια, είναι σκληρός. Η προσπάθειά τους αυτή για τη διεκδίκηση της πρώτης θέσης σ' όλο τον κόσμο είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ορισμένων εκπληκτικών adventure.

Ποιός μπορεί να ξεχάσει - άμα τα έχει γνωρίσει - τα Adventure Quest, Dungeon Adventure, Lords of Time της Level 9 ή την τριλογία των ZORK της Infocom;

Η Level 9 επεξεργαζόταν μέχρι τώρα τα adventure της σε B.B.C. (μην ξεχνάμε ότι μιλάμε για την Αγγλία). Τον τελευταίο 1 1/2 χρόνο υπήρχε μια σιγή από την οικογένεια των Austins. Τι συνέβαινε, λίγοι γνώριζαν και αυτοί όχι καλά. Λοιπόν οι Austins αποφάσισαν να αφήσουν τον BBC και ασχολήθηκαν με τον Atari ST, σαν βάση των δημιουργιών τους. Επενόησαν ένα καινούργιο σύστημα κατασκευής των adventures και το οποίο το ονόμασαν KAOS.

M' αυτό έφτιαξαν ένα adventure το Knight Orc, το οποίο, παρ' όλο που πούλησε καλά, έδινε λίγα στοιχεία από τη νέα τους τεχνική

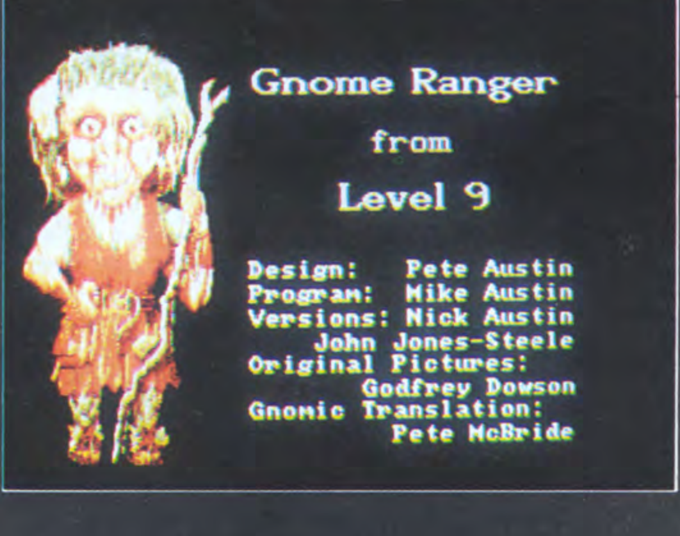
Και μετά ακολούθησε η θύελλα. Παρουσία σαν το νέο τους adventure, το περιβόητο GNOME RANGER. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά το adventure.

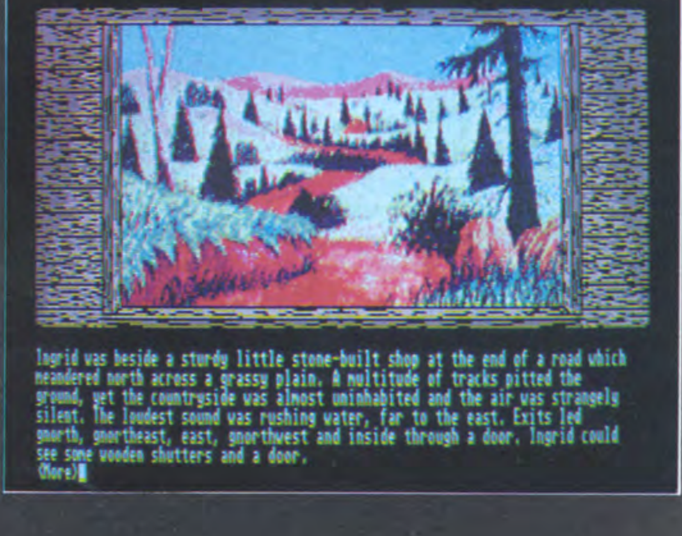
Σενάριο

Σ' αυτή την περιπέτεια παίρνετε το ρόλο της INGRID BOTTOMLOW, μιας καλικατζαρίνας (!!), η οποία δεν βρίσκεται στο σπίτι, όταν αρχίζετε να διαβάζετε το υπέροχο 48σέλιδο Gnome Diary που συνοδεύει την περιπέτεια, αλλά είναι σπουδάστρια. Και φυσικά σπουδάζει στο Institute of Gnome Economics. Όταν αφήνει το Ινστιτούτο και γυρίζει σπίτι στο Gnettlefield Farm, στο σιδηροδρομικό σταθμό την περιμένει ο οικογενειακός της υπηρέτης, ο Arback Carden. Η Ingrid συναντά τη μητέρα και τον πατέρα της, Gnora και Gnoah, καθώς και τα 4 αδέλφια της, τους Bumpy, Dimple, Gnoggin και Jonah. Οι Bottomlows δεν φημίζονται για την οργανωτικότητα και τη νοικοκυροσύνη τους. Για παράδειγμα η Dimple: Όταν ένας κόκορας σκοτώνεται τη νύχτα από μία αλεπού, η Ingrid τη ρωτά αν άφησε την πόρτα ανοικτή. Και η απάντηση; Δεν χρειάζεται γιατί υπάρχει μια μεγάλη τρύπα στο πίσω μέρος του κοτετσιού. Η Ingrid είναι πολύ περίεργη αλλά ταυτόχρονα δεν πιστεύει και ό,τι διαβάζει. Της αρέσει να κάνει του κεφαλιού της. Έτσι μια βραδιά από ένα λάθος (;), περιεργαζόμενη ένα μαγικό πάπυρο, τηλεμεταφέρεται, μακριά πολύ μακριά σ' ένα άγνωστο μέρος. Ποιός είναι ο σκοπός σας; Παίρνοντας το μέρος της Ingrid να κατορθώσετε να γυρίσετε στο σπίτι σας. Αν σας φαίνεται απλό, μην παραπλανηθείτε. Γιατί......

Ατμόσφαιρα ■ Γραφικά

Το adventure αποτελείται από 3 μέρη, τα οποία πρέπει να ολοκληρώσετε σταδιακά. Στο πρώτο μέρος ξεκινάτε στο τέλος ενός δρόμου, έξω από ένα μικρό μαγαζί. Μην έχοντας τίποτα μαζί σας και χρειαζόμενοι βοήθεια, κτυπάτε την πόρτα. Περιμένοντας λίγο πριν σας ανοίξουν, εμφανίζεται ένας Κένταυρος, ο οποίος σας προσκαλεί μέσα. Στην αρχή σας προτείνει μια άδικη ανταλλαγή. Μπορείτε να πάρετε οτιδήποτε από το μαγαζί του, αν σε αντάλλαγμα του δώσετε δύο δικά σας αντικείμενα. Μετά από λίγο και βλέποντας την αμηχανία σας, σας δίνει ένα γράμμα. Σας ζητά να το πάτε σε μια καλύβα, όχι πολύ μακριά και σαν αντάλλαγμα να πάρετε όποιο αντικείμενο θέλετε. Δέχεστε και φεύγετε. Σκέφτεστε όμως: Γιατί να εμπιστευθεί έτσι ένα τελείως άγνωστό του; Αποφασίζετε να διαβάσετε το γράμμα. Και η έκπληξη. «Αγαπη-





Gnome Ranger

Νέες τεχνικές στα adventures

ΕΤΑΙΡΙΑ	*Level 9 Software*
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	*Spectrum, Commodore 64 disc, Amiga disc, Atari ST disc, Amstrad disc*
ΤΥΠΟΣ	*Graphic Adventure*

τή μου Να ένα ακόμη gnome για τον κήπο σου. Θα περιμένω τη συνηθισμένη προμήθεια»!!

Να λοιπόν που θέλουν να σας σκοτώσουν. Γιατί; Και πώς θα ξεφύγετε απ' αυτό το άγνωστο μέρος;

Στο δεύτερο μέρος, τα πράγματα είναι πιο καθαρά. Σχεδόν από την αρχή ξέρετε ότι πρέπει να μαζέψετε ένα φύλλο τσαγιού από ένα αντίστοιχο θάμνο. Μόλις όμως το προσπαθήσετε, τότε ο θάμνος σχεδόν εξαφανίζεται. Γνωρίζετε ότι δεν μπορείτε να φύγετε, πριν αποκαταστήσετε το θάμνο στην αρχική του κατάσταση. Φαντάζει απλό; Και όμως: Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να βρείτε συστατικά για να φτιάξετε ένα μαγικό που θα τον ξανακάνει όπως πρώτα. Υπάρχουν πολλά άλλα φίλτρα που πρέπει να παρασκευαστούν πριν. Ευτυχώς υπάρχει στην καλύβα της μάγισσας μια τεράστια βιβλιοθήκη που περιέχει εκατοντάδες είδη βιβλίων που αναφέρονται σε μαγικά φίλτρα. Μην ξεγελαστείτε όμως και νομίσετε ότι τα προβλήματά σας σταματούν εκεί.

Στο τρίτο μέρος και το τελευταίο υπάρχει μια γέφυρα που οδηγεί προς το χωριό σας. Πριν τη γέφυρα βρίσκεται μια πόρτα που για ν' ανοίξει πρέπει να τοποθετήσετε σ' αυτήν 4 ειδικά κρύσταλλα. Στην προσπάθειά σας αυτή, θα έρθετε αντιμέτωπος με διάφορους χαρακτήρες, όπως πιγκουΐνους, Γιέτι, παιδιά των πάγων και όλα αυτά, ενώ ο πόλεμος μεταξύ των ανθρώπων της φωτιάς και των ανθρώπων των πάγων βρίσκεται στο απόγειό του.

Οι περιγραφές των τοποθεσιών είναι ικανοποιητικές, ενώ εκεί που το adventure είναι ακτύπητο, είναι το χιούμορ και ο πλούτος των διαφόρων απαντήσεων που δίνει. Συνολικά η ατμόσφαιρά του είναι υποβλητική και σε κερδίζει από την πρώτη στιγμή.

Το GNOME RANGER έχει πάνω από 170 τοποθεσίες και στα τρία μέρη του, εκ των οποίων 30 περίπου έχουν γραφικά. Τα γραφικά καταλαμβάνουν τα δύο τρίτα της οθόνης και αλλάζουν μ' ένα αρκετά όμορφο τρόπο. Δεν είναι υψηλής ποιότητας αλλά να μην ξεχνάμε ότι η Level 9 λειτουργεί τα γραφικά συμβατικά, ρίχνοντας το βάρος της αλλού.

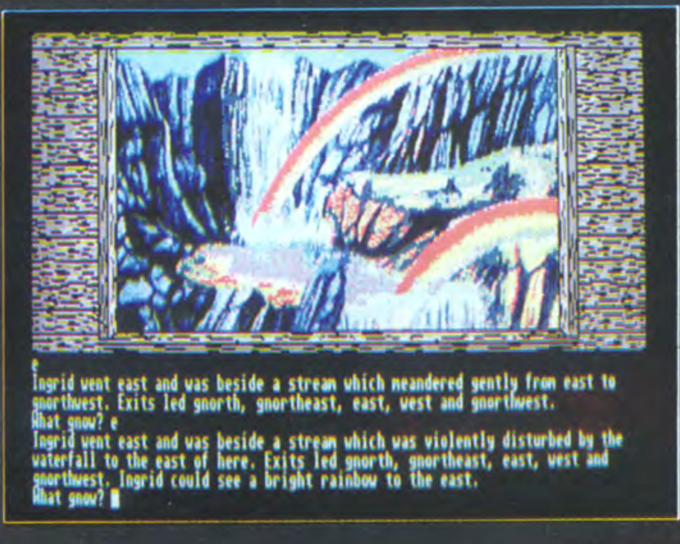
Εντολές ■ Λεξιλόγιο ■ Δράση

Και φθάσαμε εδώ που είναι η εκπληκτική ομορφιά αυτού του adventure. Μέχρι τώρα, στις περιπέτειες για να κινηθείς, χρησιμοποιούσες το σύστημα των κατευθύνσεων **(N,E,S,NE κ.λπ.)**.

Η Level 9 με την καινούργια της τεχνική επιτρέπει να κινείσαι χρησιμοποιώντας την εντολή **GO TO**, π.χ. **GO TO WATERFALL** ή **GO TO COTTAGE** κ.λπ.. Θα μου πείτε ότι αυτό είναι μεν σημαντικό, αλλά όχι και τόσο φοβερό. Ναι αλλά κατόρθωσε να συνδυάσει τα παραπάνω με την ύπαρξη πολλών ανεξάρτητων χαρακτήρων. Και ποιό είναι το αποτέλεσμα; Ας δούμε ένα παράδειγμα. Είσαι με 5 φίλους σου στην Ομόνοια. Το adventure στηρίζεται και αναπτύσσει την εξής δράση: Μπορείς να πεις στον πρώτο, πήγαινε στην Πάτρα, αγόρασε κάτι ρούχα, μετά πήγαινε στη Ναύπακτο βρες το τάδε αντικείμενο και συνάντησέ με στην Κηφισιά. Στο δεύτερο λες: πήγαινε στη Λάρισα, πολέμησε τον τάδε, πήγαινε στη Θεσσαλονίκη, πάρε μου μια λάμπα και έλα να με βρεις. Αντίστοιχες εντολές δίνεις και στους άλλους. Μ' αυτό τον τρόπο γίνεσαι μάρτυρας μιας ανεπανάληπτης ανεξάρτητης κίνησης και δράσης χαρακτήρων, ξεπερνώντας τη μονομέρεια στη δράση που είχαν μέχρι τώρα.

Και αυτό ακριβώς είναι το σημείο που το GNOME RANGER έφερε μια ολόκληρη επανάσταση στη δομή των adventures. Μπορούμε να την παρομοιάσουμε μόνο με την αντίστοιχη που έφερε στο arcade το Knight Lore με τις τρισδιάστατες οθόνες του. Αυτός ακριβώς είναι ο λόγος που το GNOME RANGER, βρίσκεται όλο το '88 πρώτο στις πωλήσεις. Ας δούμε μερικά παραδείγματα από το ίδιο το adventure. Βρίσκεσαι μπροστά στην καλύβα της μάγισσας. Δεν μπορείς να μπεις στον κήπο γιατί θα παγιδευτείς. Θέλεις όμως να ελευθερώσεις ένα σκύλο. Πρέπει να βάλεις κάποιον άλλο να κάνει αυτή τη δουλειά για σένα. Φωνάζεις λοιπόν έναν αετό, με τον οποίο έχεις γίνει φίλος και του λες: Αετέ πήγαινε βόρεια, πάρε το μάνταλο (που κρατά κλειστή την πόρτα του σκύλου) βρες με και δώσε μου το μάνταλο. Ή πρέπει να βρεις ένα ρινόκερο που κρύβεται μέσα σε κάτι βάλτους. Φωνάζεις κάτι σκυλιά, και τους λες να σου βρουν το ρινόκερο. Ταυτόχρονα καλείς μια νύμφη του δάσους (ένα ξωτικό) να σε ακολουθήσει, ενώ εσύ με τη σειρά σου, ακολουθείς τα σκυλιά. Είναι κάτι το φανταστικό. Μπορείς να παίζεις ώρες ολόκληρες με τους χαρακτήρες, προσπαθώντας να τους βάλεις να κάνουν τα πιο απίθανα πράγματα. Είναι κάτι παραπάνω από σίγουρο ότι αυτή η τεχνική θα βρει και άλλους μιμητές στο χώρο των κατασκευαστών





adventure

και ότι πια τα adventure θα μπουν σε μια νέα εποχή.

Χρησιμοποιεί όλες τις γνωστές εντολές, μαζί με τις **RAM SAVE** ή **RAM RESTORE** που σας επιτρέπουν να σώζετε και να φορτώνετε μια θέση από τη μνήμη κατευθείαν. Πρώτη επίσης χρησιμοποίησε την εντολή **OOPS**, που σου επιτρέπει να πας μια θέση πιο πίσω, αν έκανες ένα λάθος. Οι συνομιλίες με τους χαρακτήρες γίνονται τοποθετώντας πρώτο το όνομα αυτού που απευθύνεσαι π.χ. **Unicorn, break the door,** ή **dogs, find the unicorn** κ.λπ. Χρησιμοποιεί επίσης τις εντολές **RUN TO** και **FOLLOW,** μια πολύ χρήσιμη εντολή που σου επιτρέπει να βγαίνεις από δύσκολες καταστάσεις, π.χ. όταν παγιδεύεσαι στους βάλτους, περιμένοντας λίγο θα δεις έναν αετό να πετά ψηλά.

Τυπώνοντας **FOLLOW EAGLE** θα μπορέσεις να βρεις το δρόμο σου, έξω από τους βάλτους.

Το adventure έχει ένα ακόμη χαρακτηριστικό που του προσθέτει ομορφιά. Στα κείμενα όπου υπάρχει λέξη που να αρχίζει με **"n"** αυτή αλλάζει, αφού προστίθεται ένα **"g"**,, δίνοντας έμφαση στην περιπέτεια της Ingrid που, να μην ξεχνάμε, είναι ένα gnome. Έτσι το now γίνεται gnow ή το no γίνεται gno κ.λπ.

Η δράση του είναι μοναδική, ό,τι καλύτερο έχει υπάρξει μέχρι τώρα στον κόσμο των περιπετειών. Συναντάς κένταυρους, λάμα, ρινόκερους, ξωτικά του δάσους, αετούς, σκυλιά, μάγισσες, σοφούς γέροντες, το βασιλιά της φωτιάς, φρουρούς, πολεμιστές, τη βασίλισσα των πάγων, πιγκουΐνους, γιέτι και πάρα πολλούς ακόμη. Και μην ξεχνάτε ότι στο δεύτερο μέρος πρέπει να ξεπεράσετε σε δράση και τον καλύτερο μάγο, προσπαθώντας να φτιάξετε δεκάδες μαγικών φίλτρων.

Οι γρίφοι του βρίσκονται σ' ένα υψηλό επίπεδο. Πρέπει να ξέρετε όμως ότι λίγα πράγματα μπορείτε να κάνετε μόνος σας, γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει να γίνεστε φίλος μ' άλλους χαρακτήρες και να τους βάζετε να κάνουν ό,τι εσείς δεν μπορείτε.

Αν σ' όλα τα παραπάνω προσθέσετε και ότι το λεξιλόγιο που θα χρειασθείτε είναι πολύ απλό, χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες, ενώ αντίστοιχα το adventure καταλαβαίνει πολύ περισσότερες, τότε σίγουρα θα καταλήξετε στο συμπέρασμα ότι έχετε στα χέρια σας το καλύτερο adventure που έχει υπάρξει μέχρι στιγμής. Το αδιαφιλονίκητο Νο 1.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ: 10
ΔΡΑΣΗ: 10
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ: 10
ΓΡΑΦΙΚΑ: 7
ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ: 10

Αρχίζοντας το ADVENTURE

ΜΕΡΟΣ 1ον: Ξεκινάτε έξω από ένα μικρό μαγαζί, στο τέλος ενός δρόμου. Δεν κρατάτε τίποτα, ενώ η πόρτα είναι κλειδωμένη. **KNOCK ON DOOR, WAIT** (ένας κένταυρος εμφανίζεται και σας προσκαλεί μέσα), **IN , WAIT** (μέχρι ο κένταυρος να σας δώσει ένα γράμμα, ζητώντας να το πάτε σε μια καλύβα, στην άλλη άκρη του δρόμου). **GET SPADE** (σας επιτρέπει να πάρετε ό,τι θέλετε) **EXAMINE MAP** (ένας χάρτης της περιοχής. Βλέπετε την καλύβα της μάγισσας, ένα καταράκτη, τους βάλτους, τις κορυφές των βουνών, και ένα δάσος όπου είναι σχεδιασμένη μια κοπέλλα), **OUT, EXAMINE LETTER, OPEN LETTER, READ LETTER** (ο κένταυρος σας έστειλε σε μια μάγισσα που μετατρέπει τα gnomes σε βράχους και στολίζει τον κήπο της!!). **GO NORTH** (μέχρι να συναντήσετε μια λακούβα με λάσπη στη μέση του δρόμου). **EXAMINE PUDDLE** (βρίσκετε ένα νόμισμα και ίχνη από ένα μεγάλο ζώο). **GET COIN, GO NORTH** (μέχρι να συναντήσετε τους βάλτους) **EXAMINE BRAMBLES** (βρίσκετε μερικές τρίχες) **TAKE HAIR GO TO MARSH** (βλέπετε ένα στιλέτο και ένα κίτρινο φυτό) **GET ALL WAIT** (Δεν μπορείτε να βγείτε από τους βάλτους. Περιμένετε μέχρι να δείτε τη σκιά ενός αετού). **FOLLOW EAGLE** (αφήστε τον αετό να σας πιάσει και να σας πάει στη φωλιά του ψηλά στους βράχους. Βλέπετε μερικά αετόπουλα που κάνουν

Gnome Ranger

πάρα πολύ φασαρία) **HIT CHICKS WITH SHOVEL** (αυτά φρονιμεύουν, η μάνα τους σας ευχαριστεί, σας κατεβάζει στο έδαφος και σας δίνει μια καμπάνα. Αν τη χρειαστείτε ποτέ, κτυπήστε την). **GO TO COTTAGE, LOOK THROUGH GATE** (ο κήπος είναι γεμάτος από πέτρινα gnomes, ενώ υπάρχει και ένα σκυλάκι κλεισμένο σε ένα καλύβι μ' ένα μάνταλο). **RING BELL, WAIT** (μέχρι να 'ρθει ο αετός).

EAGLE, GO NORTH AND TAKE PEG THEN FIND ME AND GIVE PEG TO ME, WAIT (μέχρι να γυρίσει ο αετός και να σας δώσει το μάνταλο. Ταυτόχρονα βλέπετε το σκύλο που φεύγει) **FOLLOW DOG** (μέχρι να συναντήσετε ένα τσούρμο από σκυλιά. Για ευχαριστώ σας δίνουν μια σφυρίκτρα αν ποτέ τη χρειαστείτε)....

Τώρα πρέπει να βρείτε τη σπηλιά με το λάμα και να βγάλετε μια σέλα κάτω από ένα βράχο. Θα μπορέσετε;

ΜΕΡΟΣ 2ο Ξεκινάτε στον κήπο μιας καλύβας, όπου ένας γέροντας σας ζητά να του φέρετε λίγο χαμομήλι για να σας φτιάξει τσάι. Το φυτό όμως παραδόξως μαραίνεται και ο γέροντας θυμωμένος ξεσπά στα κλάματα. Ξέρω ότι δεν μπορώ να φύγω, πριν ξαναφτιάξω με κάποιο τρόπο το θάμνο του τσαγιού. **EXAMINE THISTLE CLUMP, TAKE THISTLE FLOWER, EXAMINE ROWAN SAPLING, TAKE ROWAN BERRY, EXAMINE ELDER BUSH, TAKE ELDER BERRY, EXAMINE MINT CLUMP, TAKE MINT LEAF, TAKE COMPOST, TAKE TEA LEAF, GO TO KITCHEN, TAKE BULB, TAKE SEED, WEST** (στη βιβλιοθήκη) **READ BOOK** (συνεχίστε αυτή την εντολή μέχρι να διαβάσετε όλα τα βιβλία και να καταγράψετε όλες τις μεθόδους για να φτιάξετε φίλτρα κ.λπ.) **GO TO GARDEN, PLANT BULB, TAKE ALL, PLANT SEED, GO TO KITCHEN, PUT ELDER BERRY IN IRON POT, PUT THISTLE FLOWER IN IRON POT, PUT ROWAN BERRY IN IRON POT, PUT MINT LEAF IN IRON POT.** Τώρα πρέπει να έχετε φτιάξει το ζωογονητικό φίλτρο), **GO TO GARDEN, PUT ANIMATE POTION ON GREENSLAVE, EAST, DPOP COMPOST, WEST, UP, DOWN, TREEHOUSE, EAST** (συνεχίστε μέχρι να φτάσετε στο φράχτη) **GO TO GARDEN** τώρα πρέπει να φτιάξετε το φίλτρο που σας προστατεύει από τα ζιζάνια και να ξαναγυρίσετε στον φράκτη, όπου αφού το τοποθετήσετε πάνω σας, θα πάτε ανατολικά.

ΜΕΡΟΣ 3ο Είναι το μεγαλύτερο μέρος του adventure, με την πλουσιότερη δράση. Μετά την προηγούμενή σας περιπέτεια πήγατε βόρεια και αρχίσατε ν' ανεβαίνετε ψηλά μέχρι που φτάσατε σε μια παράξενη περιοχή με χιόνια και πάγους. Εκεί βρίσκεται μια γέφυρα, που οδηγεί στο σπίτι σας. Πριν τη γέφυρα όμως βρίσκεται μια πόρτα που μιλά!!! Για να σας αφήσει να περάσετε σας ζητά να της επιστρέψετε 4 κρύσταλλα που της τα έχουν κλέψει. Ξέροντας ότι για να πάτε σπίτι πρέπει να τη βοηθήσετε για να σας ανοίξει, παίρνετε ένα σάκο που σας δίνει για να μεταφέρετε τα 4 μαγικά κρύσταλλα.

READ SIGNPOST, GO SOUTHWEST, GO WEST (μέχρι να βρείτε την είσοδο στην πλευρά ενός βουνού) **IN, GO WEST** (μέχρι να φτάσετε στο μεγάλο χωλ του βασιλιά των ανθρώπων της φωτιάς). Εδώ καταλαβαίνετε για τον πόλεμο που διεξάγεται ανάμεσα στους ανθρώπους των πάγων και αυτών της φωτιάς. Ο Βασιλιάς κρατά αιχμάλωτο το παιδί της βασίλισσας των πάγων για να αποφύγει άλλες επιθέσεις. Αποφασίζετε να βρείτε το παιδί).

GO WEST (μέχρι να φτάσετε σε μια ασφαλισμένη πόρτα).

UNLOCK DOOR, IN (το παιδί έκλαιγε ζητώντας βοήθεια. Αλλά πώς περνάτε το φρουρό που φυλά την πόρτα;) **PUT CHILD INSIDE THE SACK** (Θαυμάσια. Ο φρουρός δεν καταλαβαίνει τίποτα. Τώρα πηγαίντε νότια μέχρι να βρείτε ένα πολεμιστή των πάγων. Στο δρόμο θα δείτε πολλούς ανθρώπους της φωτιάς και των πάγων να πολεμούν).

GIVE CHILD TO ICE WARRIOR (Είναι τόσο ευχαριστημένος που σας οδηγεί νότια στη βασίλισσά του. Αυτή, υπερευχαριστημένη που της φέρατε το παιδί της, σας λέει ότι θα κάνει ό,τι της ζητήσετε). Από δω και πέρα συνεχίστε μόνοι σας. ■


"Η ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ"
ΣΑΡΑΒΑΚΟΣ - VEGAS
Ο ΠΡΩΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Είναι και οι δύο ταχύτατοι, ευέλικτοι, δυνατοί, νικητές!
Επί πλέον ο VEGAS έχει μνήμη 640KB, επεξεργαστή V20 με συχνότητα λειτουργίας 4,77 MHz ή 8/10 MHz, εργονομικό πληκτρολόγιο, είναι απόλυτα συμβατός με τον IBM-XT, έχει 2 disk drives 360KB ή disk drive και σκληρό δίσκο 20MB, ρολόι πραγματικού χρόνου, δυνατότητα επιλογής καρτών επικοινωνίας ή video και φυσικά την υποστήριξη της HANTAREX !
VEGAS®
american computer corporation
HANTAREX
INDEX '88
25 ΕΩΣ 30 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ 105
Η HANTAREX με την πολυετή πείρα στην κατασκευή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, διαθέτει σήμερα μια πλήρη σειρά προϊόντων.
Επαγγελματικά και βιομηχανικά monitors για όλους τους χώρους εφαρμογής.
Τροφοδοτικά τεχνολογίας switching υψηλής αξιοπιστίας για επαγγελματική χρήση.
Computers PC, PC/XT, PC/AT και VS386.
Με οδηγό την παράδοσή μας στην άριστη ποιότητα και την αποτελεσματική υποστήριξη των προϊόντων μας, συνεχίζουμε τη δυναμική ενημέρωση της παραγωγής μας σύμφωνα με τις επιλογές της αγοράς.
HANTAREX®
ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 35,167 77 ΕΛΛΗΝΙΚΟ - ΤΗΛ: 99.10.950, 99.25.104, 99.30.035 - TLX: 21 9875 ANTA GR - FAX: 99.32.801

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ PIXEL USERS

TIMEWORKS

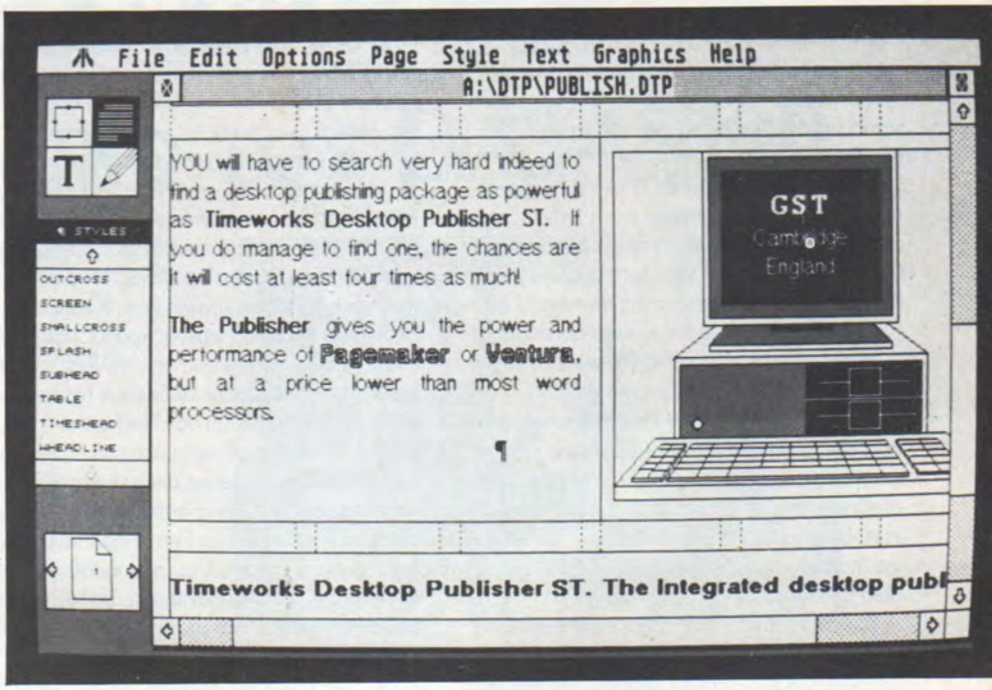
Home Τύπος

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΛΙΓΟ ΚΑΙΡΟ ΜΙΛΟΥΣΑΜΕ ΓΙΑ «ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ» στο χώρο των εντύπων. Αιτία, μια νέα εφαρμογή, η οποία συνδύαζε έναν εξελιγμένο wordprocessor με ένα πολύπλοκο σύστημα σελιδοποίησης: το πρόγραμμα ονομάστηκε Desktop Publishing, ή, στα ελληνικά, «επιτραπέζια έκδοση». Δυστυχώς, τέτοια προγράμματα ανήκαν μέχρι τώρα στις βιβλιοθήκες των «απλησίαστων», αλλά φαίνεται ότι σιγά - σιγά η κατάσταση αλλάζει: Τώρα και Spectrum αναλαμβάνει την εφημερίδα σας, πόσο μάλλον ο Atari ST.

Μια από τις φιλοδοξίες της ATARI, από την πρώτη κιόλας στιγμή, ήταν να εμφανίσει τα μηχανήματά της σαν μια εναλλακτική λύση των Macintosh. Σε αρκετούς τομείς τα κατάφερε αρκετά καλά, αλλά στον τομέα του Desktop Publishing, ο Mac υπερίσχυε. Φαίνεται όμως ότι τα πράγματα αρχίζουν και ισορροπούν με το Timeworks Desktop Publisher, τον Mega ST και laser printer σαν εναλλακτική λύση (για τους απαιτητικούς) ή, απλά, το πρόγραμμα, έναν απλό ST κι έναν κοινό εκτυπωτή, για μας τους home. Τα αποτελέσματα και στη δεύτερη περίπτωση είναι πολύ ικανοποιητικά, πράγμα που βοήθησε στην εξάπλωσή του ανάμεσα σε χρήστες που δεν έχουν «εκδοτικές» φιλοδοξίες.

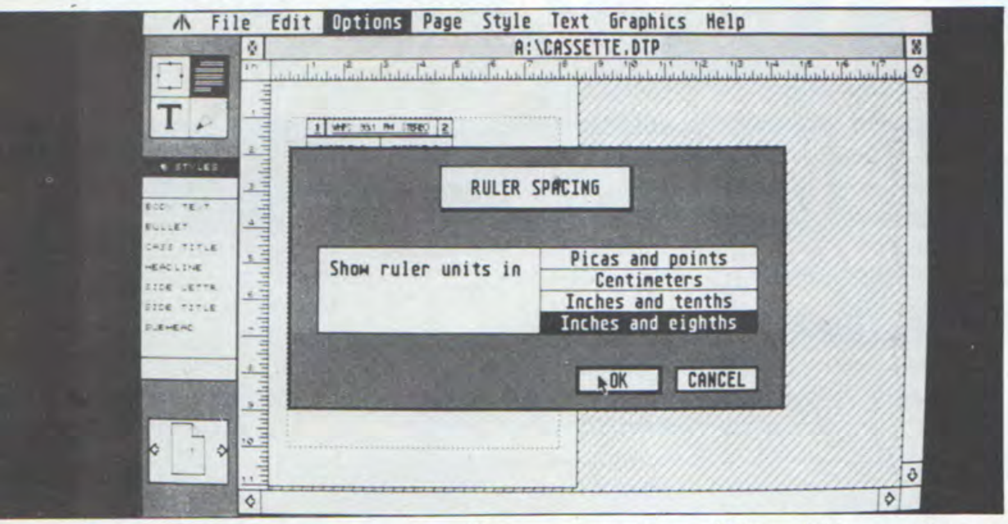
Ο κύριος ρόλος ενός προγράμματος Desktop Publishing είναι η «τακτοποίηση» πάνω στη σελίδα κειμένων γραμμένων σε έναν κλασικό wordprocessor, προσθέτοντας συγχρόνως εικόνες και σχέδια. Ο λόγος είναι ότι, αν και τα περισσότερα DTP είναι συγχρόνως επεξεργαστές κειμένου, οι ευκολίες που προσφέρουν σ' αυτό τον τομέα είναι συνήθως περιορισμένες. Ειδικά στην περίπτωση του ST, το Timeworks επιτρέπει την εισαγωγή έτοιμου κειμένου από τους δημοφιλέστερους επεξεργαστές που κυκλοφορούν, όπως το 1st Word ή το ST Writer.



Ο χειρισμός των κειμένων από το πρόγραμμα γίνεται με τη μορφή των blocks. Πρωτού όμως αναφερθούμε σε αυτό, ας μιλήσουμε πρώτα για το τι βλέπετε στην οθόνη σας όταν φορτώνετε το Timeworks.

Εξωτερική εμφάνιση

Το πρόγραμμα αποτελείται από δύο δισκέτες (ψυχραιμία, δεν είναι γεμάτες!). Από αυτές, η



μια περιέχει ένα auto folder, «έτοιμες» σελίδες για επίδειξη και πολλά βοηθητικά files. Όσο για τη δεύτερη, περιέχει τα fonts, τους τύπους και τα μεγέθη γραμμάτων, καθώς και τα αρχεία που «οδηγούν» κάθε οικογένεια χαρακτήρων στον εκτυπωτή.

Το Auto folder φιλοξενεί το GDOS. Με τη βοήθειά του, το Timeworks έχει τη δυνατότητα να φορτώσει οικογένειες χαρακτήρων, όπως τα Degas Elite, Easy Draw κ.λπ., όχι όμως και τα ελληνικά της ΕΛΚΑΤ. Από την άλλη μεριά, όμως, έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε σετ θέλετε, χωρίς περιορισμούς, αρκεί να ενημερώσετε κατάλληλα το συνοδευτικό αρχείο ASSIGN.SYS.

Ο αρχικός τίτλος είναι ομολογουμένως πολύ εντυπωσιακός, αλλά φαίνεται ότι το Timeworks δεν έχει σκοπό να μας αφήσει να δουλέψουμε έτσι εύκολα. Χρειάζεται να φορτωθούν τα fonts (αλλαγή δισκέτας) και να ξαναγυρίσουμε στην πρώτη δισκέτα για το τέλος του φορτώματος. Παρ' όλα τα data όμως που μαθαίνει ο ST, το drive συνεχίζει να δουλεύει ακατάπαυστα κατά τη διάρκεια της εργασίας. Πρόβλεψη: Όσοι users είστε αρκετά ανυπόμονοι και έχετε την κακή συνήθεια να τρώτε τα νύχια σας, μάλλον θα πάρετε μερικά κιλά.

Αφού φορτώσουμε και ξεφορτώσουμε, λοιπόν, βλέπουμε ένα GEM περιβάλλον, αρκετά εκτεταμένο σε menus και επιπλέον με διάφορα σύμβολα στα αριστερά. Στο Timeworks δεν χρειάζεται να «κατεβάζετε» συνεχώς τα menus, για τις πιο κοινές λειτουργίες. Τις έχετε στα αριστερά σας.

Το πρόγραμμα είναι «χτισμένο» επάνω σε τέσσερις βασικές λειτουργίες, τις οποίες ονομάζει tools. Τα tools είναι υπεύθυνα για σελιδοποίηση ήδη έτοιμων αρχείων (κειμένων και εικόνων), επεξεργασία κειμένου, σχεδίαση εικόνων και καθορισμό της γενικής μορφής της σελίδας. Πρόκειται για το πρώτο παράθυρο.

Το δεύτερο παράθυρο δεν έχει καθορισμένο περιεχόμενο, αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με την επιλογή από το πρώτο. Για παράδειγμα, εάν επεξεργαζόμαστε τη μορφή της σελίδας, το παράθυρο κρατά το σκελετό του κειμένου: Εκεί σημειώνεται ο τίτλος, ο υπότιτλος, παράγραφοι, σημειώσεις και οτιδήποτε άλλο έχετε χρησιμοποιήσει για το σχηματισμό του εντύπου. Κάνοντας click με το ποντίκι σε κάθε ένα από αυτά, εμφανίζεται σε inverse video το αντίστοιχο τμήμα του κειμένου. Εάν θέλουμε απλά να γράψουμε ένα κειμενο, τότε θα έχουμε αριστερά μας τους διαθέσιμους τύπους γραμμάτων (όχι τα fonts), ενώ αν έχουμε επιλέξει το σχέδιο, το Timeworks θα εμφανίσει μια σειρά από σχήματα, έτοιμα προς χρήση. Για τη σελιδοποιηση, τέλος, θά έχετε αριστερά σας τους τίτλους των αρχείων (.DOC files και .IMG files) που έχετε στη μνήμη.

Ένα από τα προβλήματα που παρουσιάζουν τα περισσότερα DTP προγράμματα είναι η αδυναμία τους να εμφανίσουν ολόκληρη τη σελίδα στην οθόνη, επιτρέποντάς σας συγχρόνως να κάνετε διορθώσεις ή αλλαγές. Η κοινή σελίδα είναι αρκετά πιο μεγάλη από το «χώρο» της οθόνης. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος αντιμετώπισης είναι η σμίκρυνση της σελίδας - όταν πρόκειται να τη δούμε ολόκληρη (φυσικά τα κείμενα τότε φαίνονται σαν blocks από ... μουτζούρες) - και η εμφάνιση μόνο ενός τμήματός της σε κανονικό μέγεθος, όπου γίνεται κανονικά το editing. Παρ' όλα αυτά, στο Timeworks έχετε τη δυνατότητα να έχετε παραπάνω ωφέλιμο χώρο, εξαφανίζοντας τα παράθυρα που αναφέραμε, με τη βοήθεια μιας επιλογής των pull-down menus. Και μια και είπαμε για pull-down menus, ας τα δούμε από κοντά:

Έχουμε συνολικά 8 menus, με τίτλους λίγο -πολύ συνηθισμένους: File, Edit, Options, Page, Style, Text, Graphics και Help. Ναι, σωστά καταλάβατε, το Timeworks έχει on-line Help, για όλες τις περιπτώσεις και με πάρα πολλές λεπτομέρειες. Κάτι που θα πρέπει επίσης να πούμε, είναι ότι πολλές επιλογές ενεργοποιούνται και με πλήκτρα, αντί να τις «κατεβάσετε» από τα menu. Είναι κάτι που θα σας χρησιμεύσει πολύ σύντομα, όταν θα έχετε απομνημονεύσει αρκετές από τις εντολές, γιατί, όπως και να το κάνουμε, καλά τα παράθυρα, αλλά τα πλήκτρα είναι ομολογουμένως πιο γρήγορα.

Αρχίζοντας από την περιγραφή του File, σημειώνουμε την ύπαρξη δύο εντολών που ξεφεύγουν από τις κλασικές Save as και Save. Είναι οι Save Style Sheet και Revert to Last. Σε γενικές γραμμές, η πρώτη αποθηκεύει μόνο τα χαρακτηριστικά της σελίδας, ενώ η δεύτερη είναι κάτι σαν undo.

Συνεχίζουμε πιο δεξιά και συναντάμε το menu edit, με τις γνωστές από τους περισσότερους word processors cut, copy και paste. Συγκεκριμένα, οι cut και paste αποθηκεύουν ένα block στον buffer, ώστε να το χρησιμοποιήσετε όσες φορές θέλετε, ενώ η copy απλά αντιγράφει, για μια φορά και μόνο.

Θα σταματήσουμε λίγο στα Options, γιατί αξίζει να σταματήσουμε. 11 επιλογές συνθέτουν ένα μεγαλόπρεπο παράθυρο. Εδώ βρίσκεται η show tools, που αναφέραμε, καθώς και η show rulers, με αντίστοιχη λειτουργία για την απεικόνιση των υποδιαιρέσεων στις δύο πλευρές της σελίδας. Σημειώνουμε ότι οι υποδιαιρέσεις δεν είναι μόνο εκατοστά, αλλά και ίντσες. Μπορούμε να «κρύψουμε» τις εικόνες μέσα στο κείμενο, επιταχύνοντας τις διαδικασίες scrolling, να καθορίσουμε το μέγεθος και τη θέση της σελίδας και των κειμένων, των περιθωρίων των εικόνων και διάφορων άλλων σημαντικών ή ασήμαντων (για την ακρίβεια, λιγότερο σημαντικών, γιατί τίποτα δεν είναι ασήμαντο). Θα μπορούσαμε να πούμε ότι από εδώ θα ξεκινήσετε να καταστρώνετε το έντυπό σας στη γενική του μορφή. Η επόμενή σας κίνηση θα είναι πιθανότατα το text menu, για την επεξεργασία των κειμένων, το οποίο, μαζί με το προηγούμενο, αποτελούν τα δύο «στρατηγικότερα» menus του Timeworks.

Η επιλογή Page περιέχει διάφορες utilities για το χειρισμό των σελίδων. Μπορείτε να δείτε τη σελίδα σας στο μισό μέγεθος από το κανονικό (half size) ή στο διπλό (double size), σε μέγεθος που τη χωρά ολόκληρη (size to fit) ή ακόμη και στη θέση της στο δισέλιδο (two pages). Επίσης, οι Add Page, Insert Page, Delete Page και Goto Page υπάρχουν και χρειάζονται.

Καιρός να αναφερθούμε στα fonts. Κάθε πρόγραμμα DTP διαθέτει ένα αριθμό από fonts, ο οποίος μάλιστα είναι αντιπροσωπευτικός της αξίας του. Όλοι μας θέλουμε να έχουμε διάφορα σετ στη διάθεσή μας, αυτό να λέγεται. Τόσο αισθητικά, όσο και πρακτικά, τα πολλά fonts είναι «όπλο» ενός προγράμματος DTP, αλλά δυστυχώς η μνήμη συνήθως δεν μας κά-

νει τη χάρη. Στο σημείο αυτό θα αναφερθούμε στην παλιά αλλά και στη νέα έκδοση του Timeworks, η οποία παρουσιάζει πολλές βελτιώσεις στο χειρισμό των fonts μέσα στη μνήμη.

Η παλιά έκδοση του Timeworks είχε υπερβολικές απαιτήσεις από άποψη μνήμης. Φόρτωνε τα fonts σε πολύτιμο χώρο, κάνοντας το πρόγραμμα πολύ «δυσκίνητο» τις στιγμές που ο υπολογιστής έχει ανάγκη από μνήμη. Η νέα έκδοση λύνει το πρόβλημα κρατώντας από πριν μια περιοχή της μνήμης διαθέσιμη για τα fonts, τα οποία είναι επίσης πιο «συμπυκνωμένα». Έτσι, ο αριθμός που μπορεί να παραμείνει στη μνήμη έχει αυξηθεί σημαντικά, και επιπλέον το πρόγραμμα απελευθερώνεται κάπως από τη συνεχή συνοδεία του drive. Παρ' όλα αυτά, οι κάτοχοι single disk drive θα διαπιστώσουν ότι ο αριθμός των fonts είναι κάπως μικρότερος.

Στη νέα έκδοση είναι μεγαλύτερος ο αριθμός των fonts, συμπεριλαμβανομένων των καθιερωμένων Times, των Swiss και Dutch (παραλλαγές των Helvetica), fonts με αρκετά εκκεντρική εμφάνιση όπως τα Maddison, των Drury Lane και Ravina, καθώς και μιας ειδικής κατηγορίας fonts γραφικών με την ονομασία Bullets. Επίσης, οι κατηγορίες μεγεθών έχουν αυξηθεί, καλύπτοντας μεγέθη από 7 έως 72 ίντσες, τα οποία καλύπτουν τις περισσότερες ανάγκες. Όσο για τους τύπους γραμμάτων, έχουν προστεθεί εκθέτες και δείκτες (superscript και subscript).

Ο χειρισμός των images γίνεται με τη βοήθεια ενός bit-map editor, ο οποίος επιτρέπει στο χρήστη να τελειοποιήσει την εικόνα, αφού τη φορτώσει. Αυτό που έχει προστεθεί αφορά τον τρόπο που γίνεται αυτή η επεξεργασία. Ενώ παλαιότερα το editing και η τοποθέτηση γίνονταν με τη βοήθεια του ... ματιού μας και μόνο, αυτή τη φορά έχουμε στη διάθεσή μας ένα dialogue box, το οποίο ζητά συντεταγμένες για ακριβή τοποθέτηση των εικόνων.

Τέλος, βελτιώσεις έχουν γίνει και στον τομέα της συνεργασίας με εκτυπωτές. Το κείμενο μπορεί να τυπωθεί σχεδόν σε οποιονδήποτε εκτυπωτή 9-pin ή 24-pin ή laser και γενικά η ταχύτητα φαίνεται να έχει αυξηθεί. Όμως το Timeworks δεν ήταν ποτέ ιδιαίτερα αργό, πράγμα που σημαίνει ότι τώρα πια μπορούμε να το χαρακτηρίζουμε αστραπιαίο. Προσέξτε το scrolling με εικόνες στην οθόνη, ή το «στήσιμο» ενός παλιού κειμένου μέσα σε καινούργια πλαίσια και θα με θυμηθείτε. Αιτία γι' αυτές τις επιδόσεις είναι η χρήση αρκετών κλήσεων γραφικών που βρίσκονται στην καρδιά του GEM, τις οποίες για κάποιο λόγο δεν φαίνεται να συμπαθούν πολλοί προγραμματιστές.

Και κάτι ακόμη που δεν θα έπρεπε να ξεχάσω. Όπως σας αναφέραμε προηγουμένως, η απεικόνιση μιας ολόκληρης σελίδας στην οθόνη απαιτεί τη σμίκρυνσή της, για να χωρέσει στη σελίδα. Για το λόγο αυτό το κείμενο μετατρέπεται σε ένα block από ... ιερογλυφικά, δίνοντάς σας όμως μια γενική εικόνα της σελίδας. Αλλά το Timeworks προχώρησε ακόμη περισσότερο, σχεδιάζοντας ένα ειδικό «μικροσκοπικό» font για την περίπτωση.

Λίγο πριν το quit... Quit... QUIT...

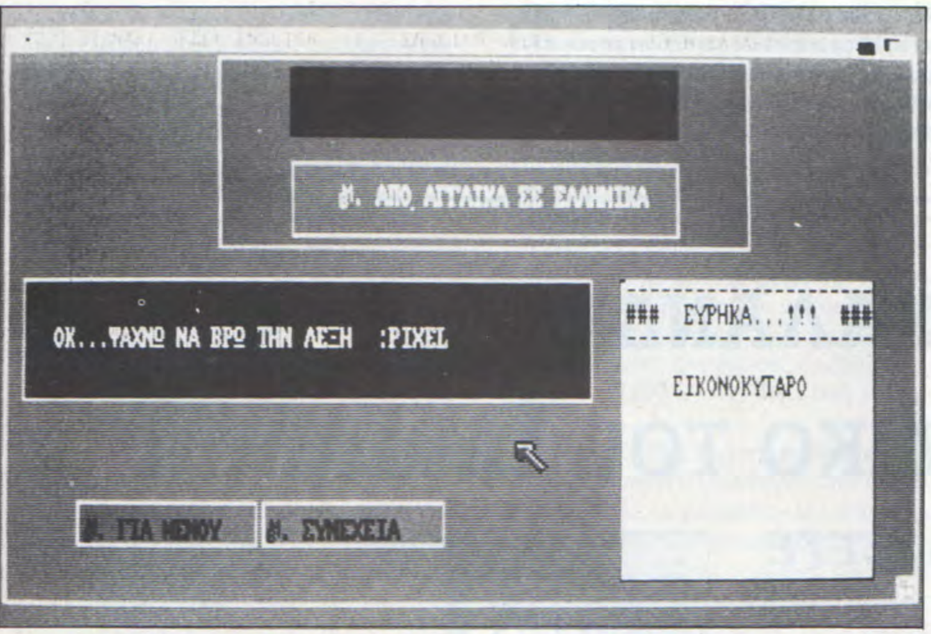
Η προσπάθεια της GST φαίνεται ότι έχει αποτέλεσμα. Το Timeworks προσπαθεί να καλύψει όλο το φάσμα των απαιτήσεων, προσθέτοντας αρκετές πρωτοτυπίες και κρατώντας παράλληλα τον απλό χαρακτήρα των προηγούμενων πακέτων της. Το συμπέρασμά μας είναι ότι πρόκειται για ένα πρόγραμμα αξιοπρεπές, το οποίο τολμά να σταθεί δίπλα στο Ready-Set-Go, του «αρχιεκδότη» Macintosh. Μόνο για το ... κουράγιό του, του αξίζει ένα μπράβο!

AMIGA LEXIKON

Μαθήματα Μετάφρασης άνευ Διδασκάλου

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΣΚΗΝΗ ΠΡΩΤΗ: Τελειώνετε ένα εξαίσιο text - adventure.
ΣΚΗΝΗ ΔΕΥΤΕΡΗ: Στο τέλος του τέλους ανακαλύπτετε ότι η λέξη κλειδί, η πολύτιμη λέξη, είναι μια ... άγνωστη λέξη!
ΣΚΗΝΗ ΤΡΙΤΗ: Σε ημιέξαλλη κατάσταση ανοίγετε το λεξικό... Λεξικό είπα; Λάθος! ... φορτώνετε το AMIGA LEXIKON!



Πρόκειται πράγματι για ένα ηλεκτρονικό λεξικό. Ένα λεξικό ειδικευμένο στην Αγγλική γλώσσα, Αγγλο-ελληνικό Ελληνο-αγγλικό, το οποίο είναι εξολοκλήρου ελληνικό και γραμμένο σε Basic. Τιιι συμβαίνει; Δεν σας αρέσει; Κι όμως, αγαπητοί users, δεν έχετε καθόλου δίκιο.

Κατ' αρχήν...

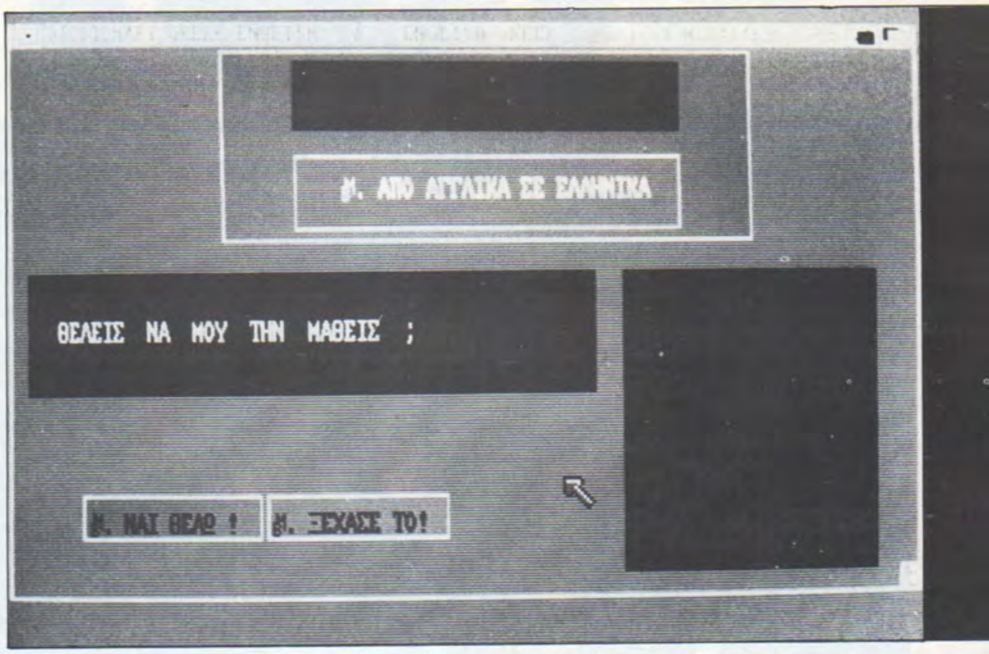
Είναι πια γνωστό ότι η Basic της Amiga είναι κάτι παραπάνω από Basic. Ακολουθώντας τις «μοντέρνες» προδιαγραφές των γλωσσών προγραμματισμού, υιοθέτησε πολλές καινοτομίες από ανώτερές της γλώσσες, ακόμη και από τα MSX, με αποτέλεσμα ένα ισχυρό σύνολο εντολών και ένα εξελιγμένο περιβάλλον. Τα λέμε βέβαια όλα αυτά για να σας βεβαιώσουμε ότι το να προγραμματίζει κανείς εφαρμογές σε Amiga Basic δεν είναι καθόλου ντροπή. Κάπως έτσι σκέφτηκε και ο δημιουργός του Lexikon, Μιχάλης Μπατάκης, και το αποτέλεσμα τον δικαίωσε. Αν και απλοϊκό, όταν το δει κανείς για πρώτη φορά, το Lexikon παρουσιάζει αρετές που σίγουρα δεν τις περιμένετε. Κατ' αρχήν, θα πρέπει να τονίσουμε ότι το Lexikon που πήραμε στα χέρια μας ήταν μια προ-έκδοση, πράγμα που σημαίνει ότι μερικά χαρακτηριστικά ίσως προστεθούν αργότερα. Το μόνο πράγμα που εμείς μαντεύουμε ότι σίγουρα θα προστεθεί είναι η εισαγωγική οθόνη και ίσως μερικές ακόμη ρουτίνες, που δεν θα επιτρέπουν στο πρόγραμμα να «περάσει» στον interpreter της Basic και να βγαίνει έτσι έξω από το περιβάλλον, τύπου ON ERROR.

Το πρόγραμμα στηρίζεται σε ένα εκτεταμένο αρχείων λέξεων, γραμμένων και στις δύο γλώσσες. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πρόκειται για μια απλή database. Αφού φορτωθεί κανονικά το πρόγραμμα, εμφανίζεται ένας πίνακας, ο οποίος σας ενημερώνει για το τι έχετε να ... πάθετε αν αντιγράψετε το πρόγραμμα (νόμος Χ, παράγραφος Υ, κάθετος Ζ, γεωγραφικό πλάτος Φ κ.λπ.) και ο οποίος με τη σειρά του παραχωρεί τη θέση του σε δύο «ενεργά» παράθυρα επιλογών. Οι επιλογές αυτές επιτρέπουν την εναλλαγή από ελληνοαγλικό σε αγγλοελληνικό. Και στις δύο περιπτώσεις η οθόνη παραμένει η ίδια: Έχουμε ένα παράθυρο - όπου παρουσιάζονται οι λέξεις που αντιστοιχούν, ταυτόσημες ή συνώνυμες - και δύο ακόμη ενεργά κουτάκια, με περιεχόμενο που ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση. Ας υποθέσουμε λοιπόν ότι θέλουμε να ψάξουμε για μια λέξη, π.χ. PIXEL. Διαλέγουμε τα αγγλοελληνικά και γράφουμε τη λέξη στο αντίστοιχο παράθυρο. Θα πρέπει να πούμε εδώ ότι το Lexikon υποστηρίζει μόνο κεφαλαία ελληνικά. Τόσο τα Αγγλικά, όσο και τα Ελληνικά, εισάγονται μόνο σε UPPER CASE, ενώ το πλήκτρο CAPS LOCK χρησιμεύει για την εναλλαγή των σετ. Το πρόγραμμα αναλαμβάνει κατόπιν να βρει την αντιστοιχία των λέξεων μέσα στα αρχεία που διαθέτει, τα οποία είναι στην πραγματικότητα «ομάδες» με το ίδιο αρχικό γράμμα. Σε λίγο χρονικό διάστημα (όχι και πολύ λίγο, βέβαια) το πρόγραμμα θα εμφανίσει την αντίστοιχη νοηματικά λέξη, ή και ολόκληρη ομάδα από συνώνυμες.

Το χαρακτηριστιικό όμως που κάνει το Lexikon ξεχωριστό είναι η ομιλία! Πράγματι, οι αγγλικές λέξεις προφέρονται με τη γνωστή με-

ταλλική φωνή, ενώ αν ο υπολογιστής δεν έχει στο αρχείο του τη λέξη που του ζητήσατε, θα σας πει σε άπταιστα ελληνικά «είναι άγνωστη σε μένα!» και θα σας ζητήσει να του τη μάθετε. Βέβαια, μπορεί η ομιλία του να μην υπακούει στους νόμους της ορθοφωνίας μερικές φορές (π.χ. το PIXEL επέμενε να μας το διαβάζει πάιξελ), αλλά εμάς μας άρεσε.

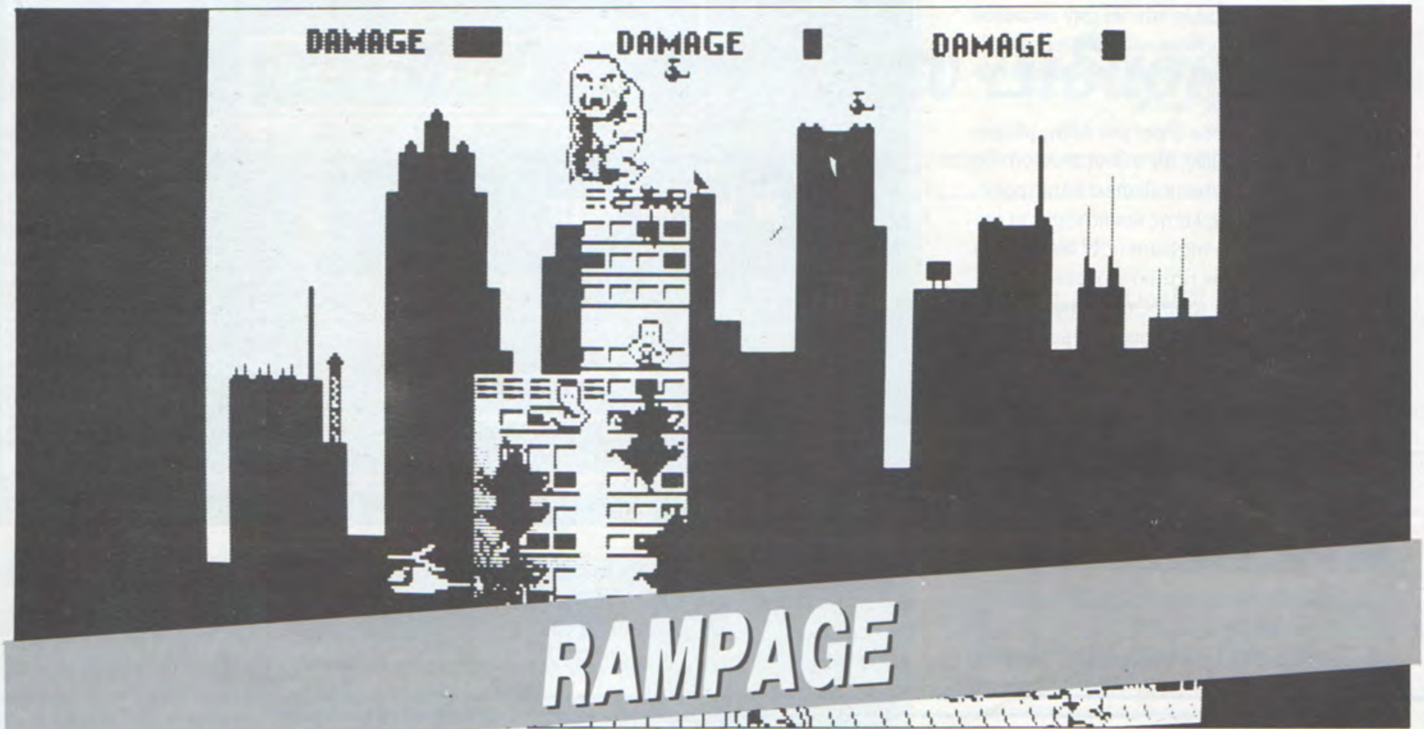
Εάν το Lexikon δεν ξέρει μια λέξη, μπορεί άνετα να τη μάθει. Πώς; Με ειδική επιλογή. Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να πληκτρολογήσετε το όνομα της λέξης και κατόπιν τη σημασία που θέλετε να της δώσετε. Η νέα λέξη θα καταχωρισθεί μαζί με τις προηγούμενες στο αντίστοιχο αρχείο. Ο τρόπος όμως της «ενημέρωσης» δεν μπορούμε να πούμε ότι μας ενθουσίασε, μια και το παλιό αρχείο διαγράφεται εντελώς, για να ξαναγραφτεί στη θέση του το ... ίδιο, με τα νέα στοιχεία που προσθέσαμε. Ελπίζουμε ότι η ολοκληρωμένη έκδοση θα είναι πιο ευέλικτη από αυτή την άποψη.



At the end

Είναι μια από τις πιο καλές ελληνικές δουλειές, σε έναν νέο και αρκετά άγνωστο υπολογιστή (και δύσκολο, ομολογουμένως). Εκμεταλλευόμενος τις πιο απλές και αποτελεσματικές δυνατότητές της Amiga, ο Μιχάλης Μπατάκης παρουσιάζει μια ευχάριστη εναλλακτική λύση, σε όσους users έχουν πάθει ξεφυλλίτιδα, ψάχνοντας για άγνωστες λέξεις σε διάφορα λεξικά, με μεγάλη ευελιξία και, προπαντός, «ανοιχτές» δυνατότητες. Ίσως, μετά από μερικά χρόνια, τα λεξικά να είναι κάπως έτσι. ■

PC



RAMPAGE

Είδος **ARCADE** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **ACTIVISION**

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Την επόμενη φορά που θα σας δω να αφήνετε τα φάρμακά σας από εδώ κι από εκεί θα σας τα κόψω τα χέρια. Είχαμε που είχαμε τους μπελάδες μας με τον King Kong, τον Gonzilla και τις υπόλοιπες συνομοταξίες, τα τρία χαριτωμένα του Rampage μας έλειπαν.

Στο Rampage λοιπόν έχουμε τρεις πρωταγωνιστές: την Αυτού Αγριότητα το γορίλλα George, τη Lizzie, μια σαύρα αρκετά ευτραφή, και το λύκο Ralph, ο οποίος για άγνωστους σε μας λόγους μισεί τα κτήρια που είναι ψηλότερα από 30 πόντους. Όλα άρχισαν όταν οι επιστήμονες του ερευνητικού κέντρου του Los Pixelos αποφάσισαν να δοκιμάσουν μια νέα ορμόνη ταχείας ανάπτυξης σε μερικά πειραματόζωα. Βέβαια αυτά τα πειράματα σε ένα εργαστήριο γίνονται καθημερινά χωρίς ιδιαίτερη ανησυχία. Η ανησυχία αρχίζει όταν τα πειραματόζωα αποφασίζουν να σερβιριστούν μόνα τους.

Το Rampage αποτελεί τη συνέχεια για τους υπολογιστές των γνωστών ταινιών φαντασίας. Στις ταινίες αυτές, όλα τα τέρατα ύψους άνω των 8 μέτρων συνηθίζουν να πιστεύουν ότι πόλεις λέγονται τα μέρη όπου φυτρώνουν κάτι ενοχλητικά πακέτα με το όνομα κτήρια, τα οποία όμως είναι γεμάτα από νόστιμους κατοίκους. Το παιχνίδι ακολουθεί πιστά το σενάριο αυτό, με τη μόνη διαφορά ότι εσείς δεν αναλαμβάνετε να σώσετε την πόλη, όπως ίσως θα νομίσατε. Το αντίθετο μάλιστα. Εσείς είστε τα τερατάκια!



Το παιχνίδι είναι multiuser για τρεις παίχτες. Ο καθένας ελέγχει κάποιο από τα τρία θηρία με κοινή αποστολή: την ολοκληρωτική καταστροφή της κάθε πίστας. Μπορείτε να καταστρέψετε οποιοδήποτε κτήριο, σκαρφαλώνοντας και γκρεμίζοντάς το σιγά σιγά, τρώγοντας τους κατοίκους και διαλύοντας αυτοκίνητα, ελικόπτερα και τρένα. Μην είστε καθόλου γενναιόδωροι: όσο περισσότερο καταστρέφετε τόσο περισσότερο θα επιζήσετε. Αφ' ενός οι κάτοικοι έχουν οργανωθεί για να σας εξοντώσουν και αφ' ετέρου θα πρέπει να τρώτε για να επιβιώσετε. Όπως θα καταλάβετε, παίζετε με αντίπαλό σας τον δείκτη ενέργειας, τον οποίο θα πρέπει να ανανεώνετε κατά διαστήματα.

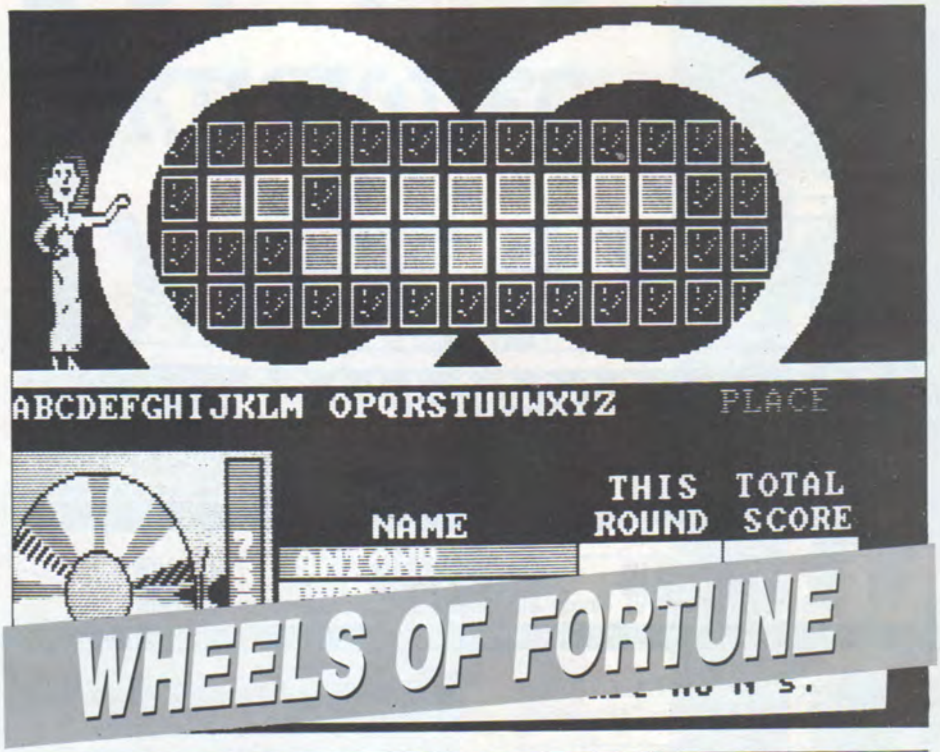
Κατά τα άλλα το παιχνίδι ενισχύει το αίσθημα της αλληλοβοήθειας. Ο κάθε χαρακτήρας έχει ξεχωριστές ιδιότητες: ο George π.χ. είναι ο πιο δυνατός απ' όλους, ενώ η Lizzie η πιο ευκίνητη. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί-

REVIEW

τε να εκτονωθείτε στους συναδέλφους σας, κάτι που οπωσδήποτε έχει πολύ γούστο.

Τελειώνοντας θα πρέπει να τονίσουμε ότι το παιχνίδι παίζεται σε CGA, EGA και Tandy mode, έχει προκαλέσει σάλο στις αίθουσες ηλεκτρονικών της Αγγλίας (γιατί πρόκειται για coin-op conversion), κάτι είχε ακουστεί για το PAC-MAN της επόμενης δεκαετίας, κλπ. Η γνώμη μας είναι ότι η έκδοση για P.Cs είναι υπερβολικά αργή, ότι PAC-MAN είναι μόνο ένα, αλλά έτσι κι αλλιώς το Rampage μας άρεσε. Πρώτον είναι διασκεδαστικό και δεύτερον είναι πρωτότυπο. Όπως και να το κάνουμε, καλός ο ρόλος του «καλού», αλλά κάποτε βαριέσαι...

7.5 ANIMATION	7.8 GRAPHICS
7.9 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	7.0 ΗΧΟΣ
9.1 ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ	8.0 ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



WHEELS OF FORTUNE

Είδος **ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΛΕΞΕΩΝ** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ 5 1/4"** Κατασκευαστής **SHAREDATA**

ΤΟΥ ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΛΑΜΑΡΑ

Οποιος από τους αναγνώστες δεν έχει παίξει ποτέ κρεμάλα να σηκώσει το χέρι του. Δεν βλέπω χέρια, γι' αυτό προχωράω κατ' ευθείαν στο review του Wheels of Fortune.

Το παιχνίδι λοιπόν μοιάζει με κρεμάλα μόνο που διαφέρει στο σχηματισμό λέξεων. Ο κάθε παίχτης γυρνάει ένα τροχό που επάνω έχει γραμμένα διάφορα ποσά και, αφού σταματήσει ο τροχός, διαλέγει ένα γράμμα. Αν το γράμμα που διάλεξε υπάρχει στη φράση που είναι κρυμμένη, τότε κερδίζει το ποσόν που του έτυχε. Αυτό βέβαια ισχύει μόνο για τα σύμφωνα του αλφαβήτου. Τα φωνήεντα μπορεί να τα διαλέξει μόνο «αγοράζοντάς» τα, δηλαδή δίνοντας μέρος από το ποσόν που έχει κερδίσει μέχρι τότε. Όταν ο παίκτης νομίζει ότι έχει βρει τη ζητούμενη φράση, τότε του ζητείται να τη σχηματίσει. Αν τα καταφέρει, το ποσόν που κέρδισε περνά στο λογαριασμό του για τον επόμενο γύρο. Αν δεν τα καταφέρει και τη φράση βρει κάποιος άλλος, τότε τα χρήματα (ή οι πόντοι, γιατί δεν βλέπω πουθενά χιλιάρικα) χάνονται και ο παίχτης δεν κερδίζει τίποτε. Στον τροχό επάνω, βέβαια, υπάρχουν και κομμάτια bonus όπως και κομμάτια που, αν σας τύχουν, χάνετε ή τη σειρά σας ή τα χρήματά σας.

Η πληθώρα λέξεων που υπάρχει είναι το κύριο χαρακτηριστικό του παιχνιδιού, ενώ γίνονται ακόμα και συνδυασμοί λέξεων που σχηματίζουν φράσεις για μέρη ή για ονόματα ανθρώπων.

Η εμφάνιση του παιχνιδιού είναι πολύ αξιόλογη, η παρουσιάστρια μου θύμισε λιγάκι μια γνωστή ηθοποιό μας έτσι όπως κουνά τα χέρια της με αγωνία την ώρα που γυρνά ο τροχός, ενώ παίρνει διάφορες στάσεις επιδοκιμασίας ή απόρριψης ανάλογα με το τι έτυχε στον παίκτη.

Το scrolling του παιχνιδιού είναι λιγάκι jerky, όμως σε γενικές γραμμές είναι αξιόλογο. Άλλωστε, τέτοιου είδους παιχνίδια δεν κρέμονται από την εμφάνιση αλλά από τα εσωτερικά χαρακτηριστικά (λεξιλόγιο, συνδυασμοί κλπ.).

Όταν τελειώσουν οι τρεις γύροι του παιχνιδιού («Εδώ φίλοι μας η ώρα μας τελείωσε», που θα'λεγε ο παρουσιαστής), ο νικητής κερδίζει ένα bonus round, πολύ δυσκολότερο από τους προηγούμενους, με πολλά κέρδη, όπως ταξίδι στη Χαβάη, έπιπλα κλπ. Για να κερδίσει, πρέπει πάλι να μαντέψει μια φράση, όμως μπορεί να διαλέξει πέντε σύμφωνα και ένα φωνήεν. Όσα από αυτά υπάρχουν στη φράση σημειώνονται και τότε ζητείται από τον παίκτη να συμπληρώσει τα υπόλοιπα. Αν τα καταφέρει, τότε κερδίζει το προαναφερθέν βραβείο. Αν όχι, τότε βάζει το όνομά του στον πίνακα με τα high scores της ημέρας.

Η γενική εντύπωση του παιχνιδιού είναι αρκετά καλή, όμως υπάρχουν δύο μειονεκτήματα. Το πρώτο είναι ότι όλες οι φράσεις είναι αγγλικές (το ακούτε αυτό software houses ???) και το δεύτερο ότι τα χρήματα είναι ψεύτικα. Αν ήταν αληθινά, θα πρόσθεταν λίγο ακόμα ενδιαφέρον στο παιχνίδι.

7.0 ANIMATION	8.0 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
8.3 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	6.0 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
5.8 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	7.8 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



GREEN BERET

Είδος **SHOOT'EM UP** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ 5 1/4"** Κατασκευαστής **IMAGINE**

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Όλοι σας θα ξέρετε το GREEN BERET των δεκαρικομηχανών. Ο γενναίος που ελεγχόταν από εσάς αναλάμβανε μόνος να περάσει μέσα από όλες τις στρατιωτικές παρατάξεις και να γυρίσει πίσω μαζί με τέσσερις συμπατριώτες του αιχμαλώτους. Ο δρόμος βέβαια ήταν γεμάτος με πολύ καλοσχεδιασμένους αντίπαλους διαφόρων βαθμών και ικανοτήτων, οι οποίοι ήταν σχεδιασμένοι και ντυμένοι μέχρι τα αυτιά με διάφορες γούνες και σκουφάκια ανατολικών προδιαγραφών, μην αφήνοντάς σας περιθώρια για να αμφισβητήσετε την εθνικότητά τους. Φοβερά τοπία και σκηνικά, οχυρώματα, χαρακώματα και γέφυρες, σιλό πυραύλων, λιμάνια γεμάτα με αρμάδες, αεροδρόμια, και γενικά οτιδήποτε θα συναντούσατε σε μια καλοεφοδιασμένη βάση. Το παιχνίδι, όπως καταλαβαίνετε, δεν ήταν τίποτα το ιδιαίτερο από πλευράς σεναρίου, αλλά τα γραφικά το «σήκωσαν» πολύ στην εκτίμησή μας. Αλλά τι να σας τα λέω τώρα, όλο και θα το έχετε δει.

Συνεχίζοντας λοιπόν η IMAGINE μετέφερε το παιχνίδι στους οικιακούς υπολογιστές και πρόσφατα το GREEN BERET έγινε μέλος της game βιβλιοθήκης των συμβατών για κάρτα CGA, EGA και Tandy mode. Οι εντυπώσεις αυτή τη φορά δεν ήταν και τόσο καλές.

Αν και τα γραφικά δεν ήταν κι άσχημα, η IMAGINE επιμένει να χρησιμοποιεί μια ρουτίνα για την κίνηση των χαρακτήρων που έχει σαν αποτέλεσμα ένα «τρελό» και jerky animation. Δεν ξέρω πώς θα είναι το παιχνίδι αυτό σε γρήγορους συμβατούς, αλλά στα συνηθισμένα PCs έπαιζα και δεν έπαιζα. Κι αυτό γιατί, όταν πατήσετε το πλήκτρο για να προχωρήσει μπροστά, το στρατιωτάκι σας ξεχνάει κάθε επόμενη κίνηση. Αντίθετα οι αντίπαλοι είναι εξαιρετικοί, καλογυμνασμένοι και ακριβείς στις κινήσεις τους, ό,τι πρέπει δηλαδή για να χάνω με μια υπολογίσιμη συχνότητα.

Τελικά το GREEN BERET δεν είναι και υπερβολικά άσχημο, θα έπρεπε όμως να ήταν περισσότερο προσεγμένο. Τι να κάνουμε, από μια τόσο μεγάλη εταιρία έχουμε κάποιες απαιτήσεις...

7.0 ANIMATION	7.5 GRAPHICS
6.1 ΗΧΟΣ	8.5 ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ
7.0 ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ	7.0 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

Μπροστά Στο Τείχος

Το Breakout ταυτίζεται, σχεδόν, χρονολογικά με τη γέννηση των coin-ops. Τότε που αυτά ήταν ασπρόμαυρα και τους έβαζαν χρωματιστές διαφανείς ταινίες στην οθόνη για να φαίνονται έγχρωμα. Αυτά, περίπου το 1980. Εσείς, η ρακέτα, η μπάλα και τα τούβλα. Για ένα ή δύο χρόνια έβγαιναν διάφορες παραλλαγές - πάντα στα coin-ops: με τούβλα στα πλάγια, με εμπόδια, με δύο ρακέτες, κ.ά. Μετά, το Breakout ξεχάστηκε. Μέχρι τις αρχές του 1987, που η Taito κυκλοφόρησε το Arkanoid. Ήταν η αρχή της επανάστασης...

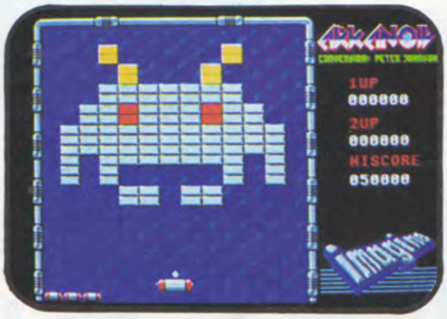
ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Arkanoid: «Η αρχή του χρόνου - αυτή η ιστορία είναι άγνωστη. Μετά την καταστροφή του μητρικού σκάφους "Arkanoid", ένα μικρό διαστημόπλοιο, με το όνομα "Vaus", έφυγε μακριά απ' αυτό. Μόνο όμως για να παγιδευτεί στο διαστημικό πόλεμο... Από κάποιον...».

Αυτή είναι η ιστορία του Arkanoid, όπως τουλάχιστον μας τη διηγείται η Taito, αλλά και οι υπολογιστές μας. Η συνέχεια είναι, λίγο πολύ, γνωστή σε όλους μας: τριανταδύο πίστες γεμάτες τουβλάκια που πρέπει να καταστραφούν και ακόμη μια στο τέλος, με ένα ενοχλητικότατο εξωγήινο που θεωρεί διασκεδαστικό το να εκτοξεύει θανατηφόρα αντικείμενα εναντίον σας.

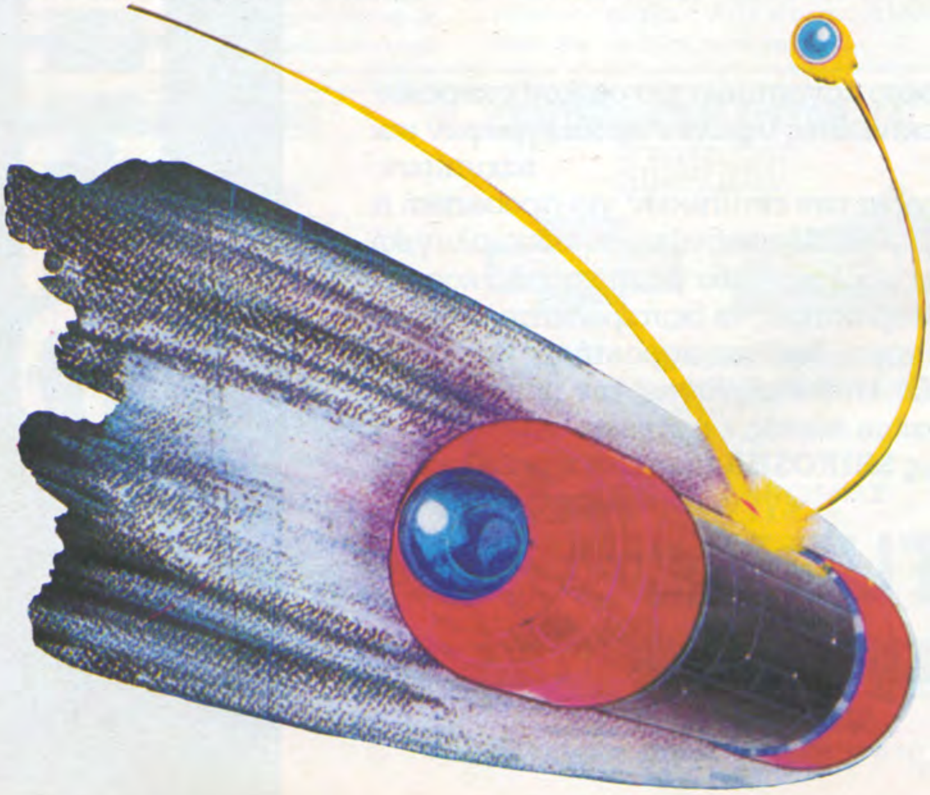
Ας ρίξουμε όμως μια ματιά στις τροποποιήσεις που επέφερε το Arkanoid στο ως τότε γνωστό μας Breakout.

Το πρώτο που θα παρατηρήσετε είναι η βελτίωση των γραφικών. Τώρα, η πίστα που δεν



έχει τουβλάκια δεν είναι κενή, αλλά έχει σχήματα. Επίσης, τα τουβλάκια είναι πολύχρωμα. Υπάρχουν τούβλα που θέλουν αρκετά χτυπήματα για να εξαφανιστούν, καθώς και τούβλα που δεν καταστρέφονται καθόλου. Οι πιο βασικές όμως διαφοροποιήσεις ήταν τα bonus pills και οι εξωγήινοι. Οι εξωγήινοι τώρα είναι όντα διαφόρων σχημάτων που κινούνται άτακτα στην οθόνη. Δεν θα πειράξουν εσάς, αλλά θα αλλάξουν την πορεία της μπάλας - συνήθως θα τη γυρίσουν προς τα κάτω και μάλιστα σε σημείο που δεν περιμένετε. Πολλές φορές όμως θα σας βοηθήσουν να καταστρέψετε μερικά «κρυμμένα» τούβλα.

Τα bonus pills, τέλος, βγαίνουν από τούβλα που καταστρέφονται και κυλάνε προς τα κάτω. Εσείς, αν μαζέψετε με τη ρακέτα σας τα pills αυτά, θα έχετε ευεργετικά αποτελέσματα: έξτρα ζωή, αν μαζέψετε το «P», δυνατότητα να φύγετε από την πίστα, αν πάρετε το «B», μεγάλη ρακέτα με το «E», τρεις μπάλες με το «D», επιβράδυνση της μπάλας με το «S», δυνατότητα να πυροβολείτε με το «L» και δυνατότητα να





πιάνετε την μπάλα με το «G». Παίρνοντας όμως ένα από αυτά, χάνετε τα προηγούμενα - εκτός βέβαια από το «P».

Γενικά, το Arkanoid ήταν ένα ίσως από τα πιο πιστά coin-op conversions που έχουν γίνει - άλλωστε ο τύπος του παιχνιδιού προσφερόταν. Ήταν όμορφο, γρήγορο και φιλικά δύσκολο. Προσπαθώντας όμως να μείνει όσο το δυνατόν πιο κοντά στο coin-op, δεν εκμεταλλεύτηκε όλες τις δυνατότητες των υπολογιστών. Υπήρχαν δηλαδή δυνατότητες βελτίωσης.

Arkanoid II: Βλέποντας η Imagine ότι το Arkanoid είχε εμπορική επιτυχία, καθώς και το ότι υπήρχαν περιθώρια βελτίωσης στο αρχικό Arkanoid, αποφάσισε να φτιάξει ένα δεύτερο παιχνίδι Arkanoid, το Arkanoid II - Revenge of Doh (Doh ήταν αυτός που παγίδεψε το Vaus του πρώτου Arkanoid στο διαστημικό πόλεμο). Το αποτέλεσμα ήταν όντως εντυπωσιακό. Τα γραφικά ήταν πολύ βελτιωμένα, οι εξωγήινοι περισσότερων τύπων και με διαφορετικές κινήσεις, υπήρχαν νέοι τύποι τούβλων και τα bonus pills είχαν πλουτιστεί περισσότερο απ' ό,τι θα περίμενε οποιοσδήποτε.

Συγκεκριμένα, τα τουβλάκια είναι πολύ πιο όμορφα σχεδιασμένα - όχι πλέον κενά μέσα, όπως στο πρωτότυπο Arkanoid, αλλά με σχήματα. Προστέθηκαν background graphics στην έκδοση του Spectrum.

Επίσης, μόλις τελειώνετε την πίστα, ανοίγουν δύο έξοδοι. Ανάλογα με το ποιά θα διαλέξετε, διαμορφώνεται η επόμενη πίστα. Έτσι, ο



συνολικός αριθμός από πίστες έγινε εξήντα **πέντε**, από τριαντα τρεις που υπήρχαν αρχικά.

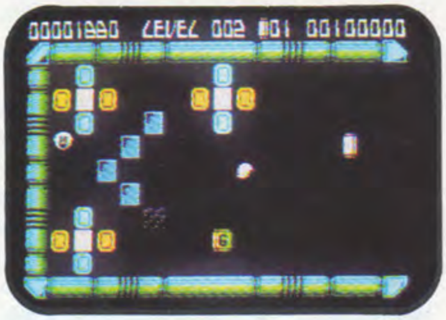
Τα bonus pills όμως κυριολεκτικά κλέβουν την παράσταση. Διατηρήθηκαν όλα τα παλιά και προστέθηκαν και αρκετά καινούργια: ένα που σας δίνει ένα φάντασμα που ακολουθεί τη ρακέτα, ένα που σας δίνει συνεχώς τρεις μπάλες - όσο κρατάτε την μια τουλάχιστον στην πίστα - ένα που σας δίνει δύο ρακέτες, ένα που μειώνει το μέγεθος της ρακέτας - αλλά αν το ξαναπάρετε επανέρχεται στα φυσιολογικά της - και ένα άλλο που έχει τυχαίο αποτέλεσμα: ή δίνει κάπου 20 μπάλες, ή ένα ταχύβολο κανονάκι, ή κάνει την μπάλα σας να καταστρέφει τα πάντα. Στην έκδοση του Spectrum, επίσης, υπάρχει ένα pill που κάνει τα background graphics να σκρολάρουν - πολύ εντυπωσιακό.



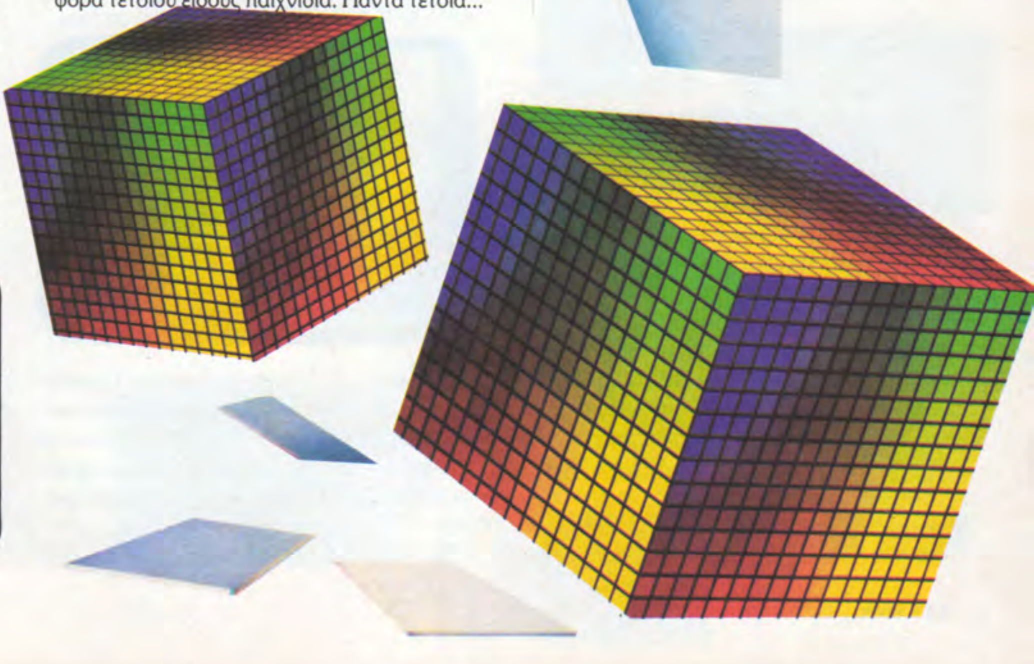
Όπως είπαμε, τα γραφικά ήταν πολύ καλά - τα καλύτερα από κάθε άλλο τέτοιο παιχνίδι στα 8-bit μηχανήματα Arkanoid. Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι είναι το καλύτερο ίσως παιχνίδι τέτοιου τύπου και ότι εξαντλήθηκαν τα όρια των δυνατοτήτων των υπολογιστών - όσον αφορά τέτοιου είδους παιχνίδια. Πάντα τέτοια...

Krakout: Το Krakout ήταν το παιχνίδι που με προβλημάτισε περισσότερο από όλα τα άλλα. Και αυτό γιατί η ποιότητα του παιχνιδιού διέφερε σημαντικά από υπολογιστή σε υπολογιστή. Συγκεκριμένα, ήταν πολύ καλό στον Commodore, μέτριο στον Amstrad και ακόμη πιο μέτριο στον Spectrum - χωρίς αυτό να έχει σχέση με τις δυνατότητες των υπολογιστών.

Ας περιγράψουμε όμως το παιχνίδι. Κατ' αρχάς έχετε τη δυνατότητα να κάνετε configuration του παιχνιδιού. Μπορείτε να έχετε τη ρακέτα δεξιά ή αριστερά στην οθόνη, να καθορίσετε την ταχύτητα της μπάλας (1-6), την ταχύτητα της ρακέτας (1-6), ακόμη και την αδράνεια της ρακέτας (1-9).



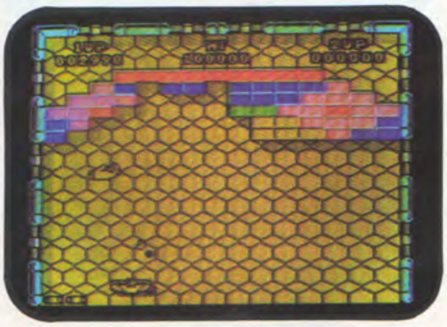
Όσον αφορά τώρα το παιχνίδι, πρέπει να καταστρέψετε τα τούβλα καθεμίας από τις 100 πίστες του παιχνιδιού. Υπάρχουν τα κλασικά bonus pills, μόνο που τώρα δεν τα μαζεύετε με τη ρακέτα, αλλά πρέπει να τα χτυπήσετε με την μπάλα. Τα pills έχουν διάφορα αποτελέσματα:



να παίρνετε διπλούς πόντους, μεγαλύτερη ρακέτα, να «πιάνετε» την μπάλα, να δημιουργείται τείχος πίσω από τη ρακέτα για κάποιο χρονικό διάστημα, ώστε να μη χάνετε, να παίρνετε έξτρα ζωή, να παίρνετε έναν πύραυλο που καταστρέφει μια σειρά τούβλα, ή να καταστρέφουν τα γειτονικά τούβλα. Αν χτυπήσετε με την μπάλα έναν εξωγήινο, παίρνετε δύο μπάλες, ενώ αν πάτε με τη ρακέτα σας σε ένα αστέρι που εμφανίζεται πού και πού, περνάτε κάποιες πίστες. Υπάρχουν και μερικοί κακοί εξωγήινοι, όπως η μέλισσα, που κινητοποιεί τη ρακέτα σας, και ένας άλλος που μασάει την μπάλα και χάνετε μια ζωή.

Τα γραφικά είναι προσεγμένα - αλλά όχι ιδιαίτερα εντυπωσιακά - και το gameplay σχετικά καλό. Ο ήχος είναι πολύ καλός στον Commodore και καλός στις άλλες δύο εκδόσεις. Γενικά, θα μπορούσε να ήταν καλύτερο, αλλά και έτσι όπως είναι, είναι αρκετά καλό.

Batty: Το BATTY κυκλοφόρησε τον Οκτώβριο του 1987 από την Elite. Το παιχνίδι είχε πολύ καλοσχεδιασμένα γραφικά, αλλά, δυστυχώς, φαίνεται ότι τα γραφικά ήταν το μόνο που πρόσεξαν στην Elite - γιατί το gameplay δεν είναι ιδιαίτερα καλό.



Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Το πρώτο που θα προσέξετε στο Batty είναι ότι, αντίθετα με τα άλλα παιχνίδια τέτοιου τύπου, η δράση απλώνεται σε όλη την οθόνη, αντί για ένα κομμάτι της. Αυτό κάνει πολύ δύσκολο το να πιάσετε την μπάλα, όταν μάλιστα αυτή πιάνει μεγάλες ταχύτητες. Τα τούβλα δεν είναι κωδικοποιημένα σύμφωνα με το χρώμα τους, δηλαδή άλλο χρώμα αυτά που δεν καταστρέφονται, άλλο αυτά που θέλουν πολλά χτυπήματα κ.ά., αλλά τα χρώματα μοιράζονται σε όλες τις κατηγορίες. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να γίνονται πιο όμορφες οι πίστες, αλλά καθιστά πολύ δύσκολο το να ξέρετε τι να χτυπήσετε. Οι εξωγήινοι δεν αλλάζουν απλώς την πορεία, αλλά σας πετάνε και βόμβες, η επαφή με τις οποίες είναι μοιραία. Και σαν να μην έφταναν όλα αυτά, υπάρχουν και μερικές κυκλικές συσκευές που αλλάζουν, κατά τυχαίο τρόπο, την πορεία της μπάλας - και όταν αυτές είναι χαμηλά...

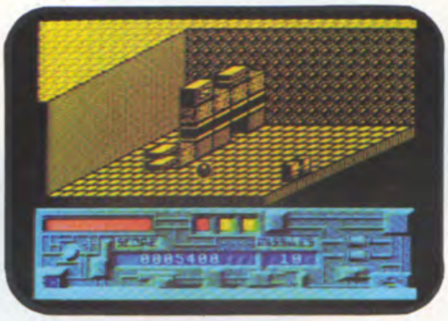
Τα bonus pills είναι παρόμοια μ' αυτά που υπάρχουν σε όλα τα συγγενή μ' αυτό παιχνίδια.

Γενικά, το Batty είναι πολύ όμορφο, όσον αφορά τα γραφικά, αλλά το gameplay δεν είναι αυτό που θα' πρεπε, όπως άλλωστε και ο ήχος. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το "Double play", όπου παίζουν δύο παίχτες ταυτόχρονα και καθένας υπερασπίζεται τη μισή οθόνη. Το mode αυτό είναι καλό τόσο στο παιχνίδι, γιατί δεν χάνετε εύκολα την μπάλα, όσο και στον ψυχολογικό τομέα: έχετε τώρα κάποιον να κατηγορείτε επειδή χάσατε.

Ballbreaker: Το Ballbreaker είναι το μοναδικό 3D παιχνίδι τύπου Breakout που έχει κυκλοφορήσει. Κυκλοφόρησε κάπου στα τέλη του 1987 από την CRL. Όπως στο Batty, έτσι και εδώ δόθηκε πολύ προσοχή σ' έναν τομέα και παραμελήθηκαν οι υπόλοιποι. Για να γίνω πιο σαφής, ο τομέας που προσέχθηκε εδώ ήταν η 3D προοπτική του παιχνιδιού, εκεί άλλωστε προσπαθούσε να εντυπωσιάσει το Ballbreaker. Η προοπτική ήταν όντως καλή, αλλά τόσο τα γραφικά, όσο και το gameplay υποφέρουν αφάνταστα.

Κατ' αρχάς, το παιχνίδι είναι αργό και μερικές φορές γίνεται απελπιστικά αργό (αυτό συμβαίνει όταν πέφτουν τούβλα προς τα κάτω ή όταν κινούνται πολλοί εξωγήινοι). Το πράγμα αυτό κάνει τη ζωή ακόμη πιο δύσκολη, αφού δεν μπορείτε εύκολα να υπολογίσετε με ακρίβεια την κίνηση της ρακέτας.

Υπάρχουν και εξωγήινοι που δεν αλλάζουν την πορεία της μπάλας, αλλά στόχος τους είναι η ρακέτα σας, την οποία αν ακουμπήσουν... "GAME OVER".



Τα bonus τα παίρνετε αν χτυπήσετε ορισμένα τούβλα. Όλα τα τούβλα καταστρέφονται, αλλά μερικά έχουν ιδιοτροπίες: άλλα πρέπει να χτυπηθούν από πίσω, άλλα καταστρέφονται μόνο με βόμβες, άλλα με βόμβες και πυραύλους, κ.ά.

Συνοψίζοντας, το Ballbreaker έχει μεν καλή 3D προοπτική, πλην όμως τα γραφικά είναι απλά και χωρίς φαντασία και κάποιοι πρέπει κάποτε να καταλάβουν ότι το πιο σημαντικό σ' ένα παιχνίδι είναι το καλό gameplay.

Richochet: Το Richochet κυκλοφόρησε στις αρχές του 1988 από την Firebird και είναι το Arkanoid Clone που σας δίνει περισσότερο έλεγχο πάνω στη ρακέτα σας.

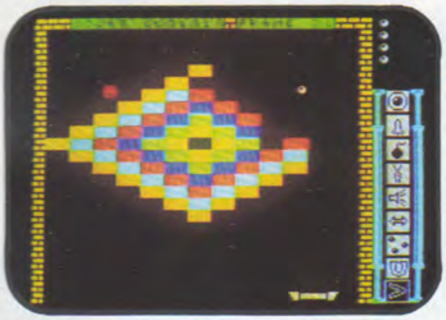


Η ρακέτα δεν κινείται τώρα μόνο δεξιά-αριστερά, αλλά και πάνω κάτω, σε μία περιοχή της οθόνης. Δεν είναι όμως η μόνη διαφορά του από τα άλλα τέτοιου τύπου παιχνίδια. Τώρα αρχίζετε την πίστα με δύο μπάλες - και όχι με μία - και όσοι βιαστήκατε να πείτε «ωραία - δεν θα χάνουμε εύκολα» ατυχήσατε, γιατί εδώ οι μπάλες δεν χάνονται, αλλά όταν ακουμπήσουν στο κάτω μέρος της οθόνης σας φέρνουν πιο κοντά στο χάσιμο μιας ζωής. Έτσι, όσο πιο πολλές μπάλες έχετε, τόσο συχνότερα θα χτυπάνε στο κάτω μέρος της οθόνης, άρα χάνετε πιο εύκολα.

Ο αριθμός των μπαλών που υπάρχουν επηρεάζεται κατά προφανή τρόπο από περιπλανόμενα «+» και «-», ενώ κυκλοφορούν και άλλα bonus - όπως μερικά που δίνουν βαθμούς, άλλα που δίνουν δύο ρακέτες κ.ά. Όλα όμως τα bonus βοηθούν στο «χτίσιμο» ενός τοίχου πάνω από την «απαγορευμένη ζώνη».

Τα γραφικά είναι λίγο χοντροκομμένα, ιδίως τα τούβλα, ενώ το πολύ χρώμα που υπάρχει στην οθόνη την κάνει, μερικές φορές, αντιαισθητική, ή ακόμη εμποδίζει το να βλέπετε καθαρά το τι γίνεται. Το gameplay είναι καλό - ίσως μόνο κάπως εύκολο, αν και δύσκολα θα φτάσετε στο τέλος - σαράντα οκτώ πίστες δεν είναι και λίγες... Αντίθετα με το Batty, αυτό είναι καλύτερο όταν το παίζεις, παρά όταν το βλέπεις.

Impact: Το Impact ήταν τελικά αυτό που κέρδισε τον αγώνα δρόμου για το πρώτο Arkanoid Clone με built-in screen editor - και καλά θα κάνετε να τον χρησιμοποιήσετε αν θέλετε να φτάσετε πέρα από την πέμπτη πίστα του παιχνιδιού. Εδώ θα ήθελα να συγχαρώ τους προ-

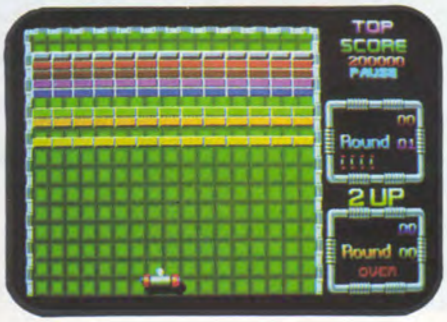


γραμματιστές για μερικά πράγματα που κάνουν το παιχνίδι μοναδικό. Το πρώτο είναι η ιδέα να βάλουν μαύρα τούβλα σε μαύρο φόντο, θυμίζοντάς μας το τραγούδι «είναι μαύρος κι είναι νύχτα...». Το δεύτερο είναι η τοποθέτηση τούβλων σε πάρα πολύ χαμηλό ύψος, τα οποία δεν τρώγονται με τίποτα. Και το τρίτο είναι τα υπέροχα εκείνα τούβλα που σας γυρνούν πίσω τις βολές σας, όταν έχετε πάρει κανονάκι, σκοτώνοντάς σας με πιθανότητα 100%. Συν τοις άλλοις, τα τελευταία τούβλα δεν ξεχωρίζουν από τα άλλα.

Κατά τα άλλα το παιχνίδι είναι τυπικό Arkanoid Clone - χτυπήστε όλα τα τούβλα για να αλλάξετε πίστα. Σε μερικές πίστες υπάρχουν τα γράμματα "B-O-N-U-S" που αν τα φάτε με τη σωστή σειρά παίρνετε έξτρα ζωή.

Από άποψης γραφικών, το Impact δεν είναι τίποτα ιδιαίτερο, μάλλον μέτριο. Έχει όμως ωραίο εφέ παράλλαξης. Ο ήχος είναι σχετικά καλός, ενώ το παιχνίδι είναι εκνευριστικά δύσκολο, ιδίως στις πίστες με πολλά μαύρα τούβλα. Μόνο για φανατικούς του είδους, με πολύ γερά νεύρα.

Giganoid: Ένα Arkanoid clone για την Amiga δεν θα μπορούσε να είναι τίποτε λιγότερο από το Giganoid. Ελέγχετε τη ρακέτα σας στο κάτω μέρος της οθόνης και πρέπει να καταστρέψετε τα τουβλάκια. Υπάρχουν τα bonus pills του κλασικού Arkanoid (ζωή, κανονάκι, ρακέτα διπλού μεγέθους, πιάσιμο της μπάλας, διαφυγή από την πίστα και δύο μπάλες αντί για τρεις). Υπάρχουν βέβαια και τα τουβλάκια που δεν καταστρέφονται, καθώς και αυτά που θέλουν αρκετά χτυπήματα για να καταστραφούν.



Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πραγματικά υπέροχα - είναι πιστή αντιγραφή αυτών του coin-op Arkanoid, πολύ πιο πιστή από αυτή του licensed conversion. Διαφορετικά είναι τα background graphics, αλλά είναι πολύ καλοσχεδιασμένα. Δυστυχώς λείπουν οι εξωγήινοι.

Ο ήχος είναι πολύ καλός. Εκτός από τη digitized φωνή που ακούγεται πριν αρχίσετε να παίζετε, υπάρχουν πάρα πολύ καλά ηχητικά εφέ μέσα στο παιχνίδι.

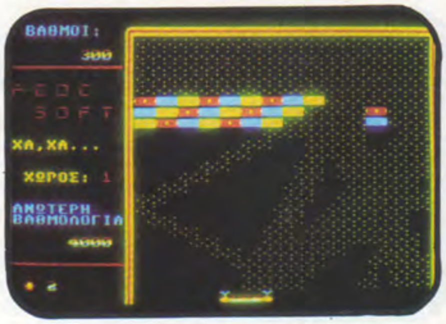
Ο χειρισμός είναι πάρα πολύ καλός - η ρακέτα ανταποκρίνεται άψογα στις κινήσεις του mouse - και η δυσκολία είναι πολύ σωστά ρυθμισμένη: ούτε θα χάσετε από τη δεύτερη πίστα, αλλά ούτε και θα το τελειώσετε με το πρώτο.

Γενικά το Giganoid είναι ένα πολύ καλό παιχνίδι. Όσοι έχετε Amiga, θα πρέπει να το προσθέσετε στη συλλογή σας.

Το Χάος: Το «Χάος» είναι το μοναδικό breakout clone που θα παρουσιάσουμε. Κυκλοφόρησε τον Ιούνιο από την Accocsoft.

Όπως είπα, το «Χάος» είναι breakout clone και αυτό έχει σαν άμεση συνέπεια την έλλειψη όλων των χαρακτηριστικών του Arkanoid: δεν υπάρχουν bonus pills, δεν υπάρχουν εξωγήινοι, δεν υπάρχουν τα τουβλάκια που δεν καταστρέφονται, δεν υπάρχουν τα τουβλάκια που πρέπει να χτυπήσετε πολλές φορές.

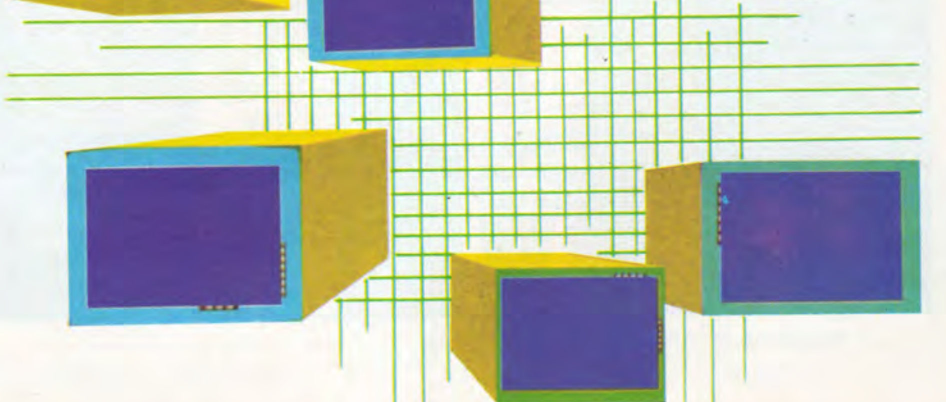
Υπάρχουν όμως και μερικά καλά στοιχεία: τα τουβλάκια δεν είναι μονόχρωμα σαν το κλασικό breakout, αλλά έχουν διάφορα χρώματα, πράγμα που ομορφαίνει την οθόνη. Επίσης, απ' όπου περνάει η μπάλα αφήνει σχέδια πίσω της - εφέ που προσθέτει στο παιχνίδι. Αντιρρήσεις όμως υπάρχουν για την κίνηση της ρακέτας, η οποία είναι κάπως απότομη και έτσι δεν μπορείτε να υπολογίσετε την κίνησή της με ακρίβεια, καθώς και για το animation της μπάλας που - αν είναι animation - μοιάζει με Flickering.



Αρχικά το παιχνίδι είναι πολύ δύσκολο - δεν θα περάσετε, πιθανότατα, ούτε την πρώτη πίστα. Με λίγη όμως εξάσκηση θα συνηθίσετε και θα περάσετε αρκετές. Γενικά το «Χάος» είναι μια καλή ελληνική προσπάθεια, που όμως έχει περιθώρια βελτίωσης.

Ballraider: Το Ballraider έχει σίγουρα τα καλύτερα background graphics απ' όλα τα Arkanoid clones. Συγκεκριμένα, δεν υπάρχουν διάφορα σχηματάκια, αλλά πολύ όμορφα σχεδιασμένες οθόνες. Δυστυχώς, όμως, το υπόλοιπο παιχνίδι δεν συμβαδίζει με τα graphics αυτά.

Συγκεκριμένα, το παιχνίδι παίζεται μόνο με joystick και όχι με mouse, πράγμα που θα ήταν εντάξει, αν η κίνηση της ρακέτας δεν ήταν τόσο αργή. Έτσι, για να πιάσετε την μπάλα, θα πρέπει να έχετε προβλέψει πού ακριβώς θα πάει πολύ νωρίτερα. Επίσης, τα φάλτσα που παίρνει η μπάλα είναι απαράδεκτα: απλώς γυρνάει προς τα πίσω όταν χτυπήσει τούβλο, διαγράφοντας αντίστροφη πορεία από αυτή που αρχικά ακολουθούσε. Έτσι, συνήθως την πιάνετε αν χτύπησε σε κάποιο τούβλο, αν όμως όχι, μάλλον θα τη χάσετε. Τα τούβλα είναι εξωφρενικά απλά - μόνο ενός τύπου - και είναι διατε-





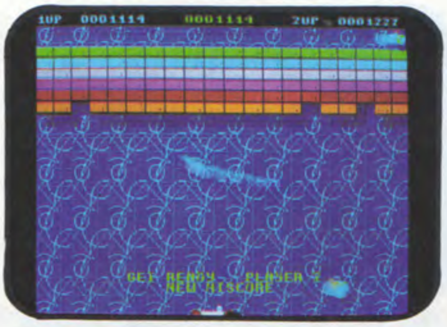
ταγμένα κατά διάφορα γεωμετρικά σχήματα στην οθόνη. Γενικά, δεν μπορώ να φανταστώ πολλούς ανθρώπους να το διασκεδάζουν, και ακόμα λιγότερους να το παίζουν για αρκετό καιρό.

Addicta Ball: Το Addicta Ball είναι το πιο περίεργο παιχνίδι με ρακέτα και τούβλα. Με την πρώτη ματιά δεν θα διαπιστώσετε τίποτε παράξενο, εκτός από μερικά τουβλάκια χαμηλά στην οθόνη, αριστερά και δεξιά από τη ρακέτα σας. Το επόμενο που θα καταλάβετε είναι ότι μόλις τα ακουμπήσετε θα χάσετε μία ζωή. Και τότε, πώς γίνεται να κινείστε σε όλη την οθόνη; Απλούστατα, τα τούβλα αυτά κατεβαίνουν προς τα κάτω - όπως και όλα τα τούβλα της πίστας - και έτσι σας κάνουν χώρο. Πρέπει όμως να φροντίσετε να ανοίξετε διαδρόμους στα πιο πάνω τούβλα, ώστε να έχετε πού να κινηθείτε όταν θα έλθουν αυτά στο ύψος της ρακέτας σας. Κάτω από τη ρακέτα σας υπάρχει ένας τοίχος που αποκρούει την μπάλα, αλλά διαβρώνεται από διάφορες μπάλες φωτιάς, που πέφτουν από τούβλα, και από τα ίδια τα τούβλα, όταν φτάσουν ως αυτόν. Και εκτός από αυτά, αν χτυπήσετε μερικά τούβλα, βγαίνουν φαντασματάκια που αν σας ακουμπήσουν χάνετε. Και, αν χάσετε, πρέπει να παίξετε την πίστα από την αρχή.



Τα γραφικά και ο ήχος είναι καλά, όχι όμως και το gameplay. Το Addicta Ball δεν δικαιολογεί το όνομά του (addictive= εθιστικός) και αν θέλετε τα νεύρα σας σε καλή κατάσταση, μείνετε μακριά του.

Amegas: Όπως θα καταλάβατε και από τον τίτλο του παιχνιδιού, το AMEGAS είναι άλλο ένα Arkanoid clone στην Amiga. Φαίνεται όμως ότι και εδώ οι προγραμματιστές έχουν κάνει το



ίδιο λάθος με τους προγραμματιστές του Batty.

Για να γίνω πιο σαφής, και εδώ χρησιμοποιήθηκε όλη η οθόνη σαν playing area και η μπάλα πιάνει πάλι αστρονομικές ταχύτητες.

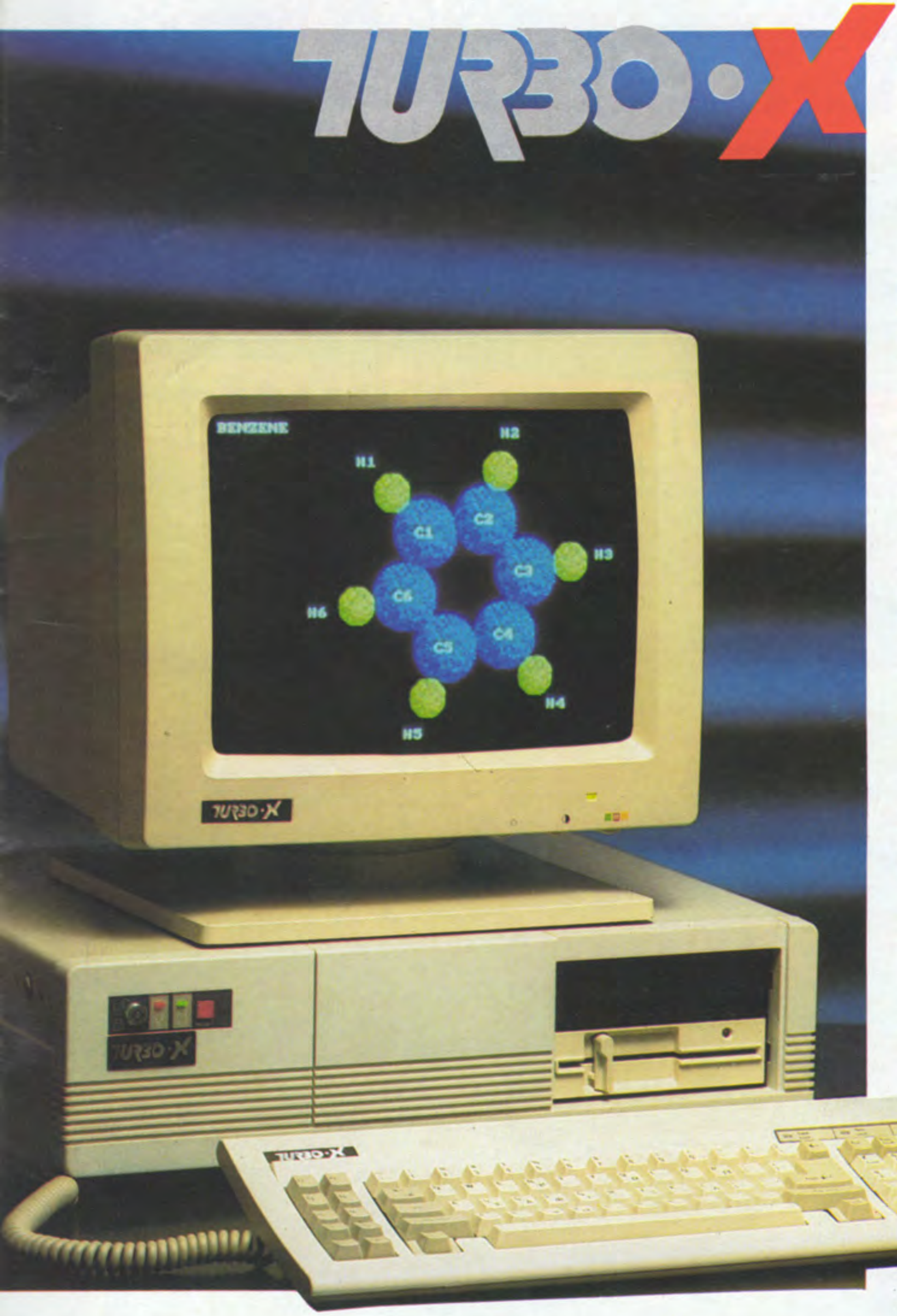
Υπάρχουν και εδώ τα bonus pills που πέφτουν από τα κατεστραμμένα τούβλα και τα μαζεύετε με τη ρακέτα, μόνο που για να ενεργοποιηθούν πρέπει να πατήσετε το δεξί κουμπί του mouse. Αυτό ευνοεί την ανάπτυξη στρατηγικών, π.χ. την ενεργοποίηση του bonus που σας δίνει τρεις μπάλες, όταν η μπάλα έχει μπει σε κάποια «δύσκολη» περιοχή, και άλλα, αλλά μερικές φορές καταντά εκνευριστικό, όταν π.χ. θέλετε να ενεργοποιηθεί αμέσως αυτό που πήρατε και υπάρχουν άλλα που περιμένουν. Από τη δεύτερη πίστα και μετά υπάρχουν και μυστήρια τούβλα που όταν τα καταστρέφετε δημιουργούν άλλα τούβλα και άλλα περίεργα πράγματα. Αν έχετε υπομονή, ίσως το βρείτε ενδιαφέρον. ■

Τα 12 Arkanoid Clones με μια ματιά

ΤΙΤΛΟΣ	Γραφικά	Sprites	Animation	Ήχος	Ευκολία Χειρισμού	Playability	Γενικά
ARKANOID	7	7	8	7	8	9	8
ARKANOID II	8	8	9	8	9	9	9
KRAKOUT	7	8	8	9	8	8	8
BATTY	7	6	6	6	7	6	6
BALLBREAKER	5	4	4	5	5	3	4
RICHOCHET	6	6	5	6	7	7	6
IMPACT	5	5	4	4	7	4	4
GIGANOID	9	8	7	10	9	10	9
ΤΟ ΧΑΟΣ	3	5	7	7	7	6	6
BALLRAIDER	10	4	3	4	3	3	3
ADDICTA BALL	8	6	6	7	8	4	5
AMEGAS	8	7	7	7	7	7	7

Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10

Κέρδισε τη μάχη της αξιοπιστίας!



**ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ
Η ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ TURBO.X**

- Επεξεργαστή στα 10 MHz με 256 KB, μνήμη R.A.M. επεκτάσιμη μέχρι 640 KB.
- Μία μονάδα δισκέτας FD 5 1/4" 360K.
- Κάρτα γραφικών (μονόχρωμη ή έγχρωμη) με θύρα σύνδεσης για εκτυπωτή.
- Τροφοδοτικό 150 W, με δυνατότητα τροφοδοσίας για λειτουργία της μονάδας σε πλήρη σύνθεση.
- Μεταλλικό περίβλημα χωρητικότητας μέχρι 4 μονάδων περιφερειακής μνήμης (FLOPPY DISK και HARD DISK).
- 8 συνολικά θύρες επέκτασης του μηχανήματος.
- Πλήρες πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων.
- Μονόχρωμη οθόνη (πράσινη ή AMBER) διπλής συχνότητας, με δυνατότητα συνεργασίας με κάρτα μονόχρωμη ή και έγχρωμη.
- Θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087 (10 MHz).

ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO.X

- Δεύτερο Disc Drive FD.
- Μέχρι δύο μονάδες σκληρού δίσκου HD (20, 40, 80 MB).
- Κάρτα Multi I/0 (Ρολόι, ημερομηνία, παράλληλη έξοδος, 2 σειριακές έξοδοι RS 232C).
- Κάρτα γραφικών, έγχρωμη, υψηλής ανάλυσης EGA (640×350 με 16 ταυτόχρονα χρώματα) με αντίστοιχο monitor.
- Κάρτα TELEX και κάρτα MODEM.
- Επέκταση μνήμης ON BOARD μέχρι 640 KB.
- Κάρτα επέκτασης κεντρικής μνήμης RAM, πάνω από 640 KB.

ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δοκιμασμένης ποιότητας και αντοχής, γιατί:

- Τα υλικά κατασκευής του είναι άριστα (Ιαπωνικό drive, επαφές πληκτρολογίου κ.λπ.).
- Αυστηρή στάθμη ελέγχου (BURNING TEST 24 ΩΡΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, με αλλαγές θερμοκρασίας από +10° C μέχρι 50° C), που σημαίνει σκληρή δοκιμασία στις κολλήσεις.
- Σοφά μελετημένη σχεδίαση όγκου.
- 1.050 ευχαριστημένοι χρήστες.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ «ΠΛΑΙΣΙΟ»

12 ολόκληρους μήνες και εγγράφως, γιατί:

- Πιστεύουμε στην ανωτερότητα του προϊόντος.
- Το Service μας, είναι ολοκληρωμένο, με ειδικές εγκαταστάσεις.
- Το τεχνικό προσωπικό μας είναι μόνιμο και ειδικευμένο.
- Το στοκ σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
- Σέρβις εντός 24 ωρών!

ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ 3644001-4



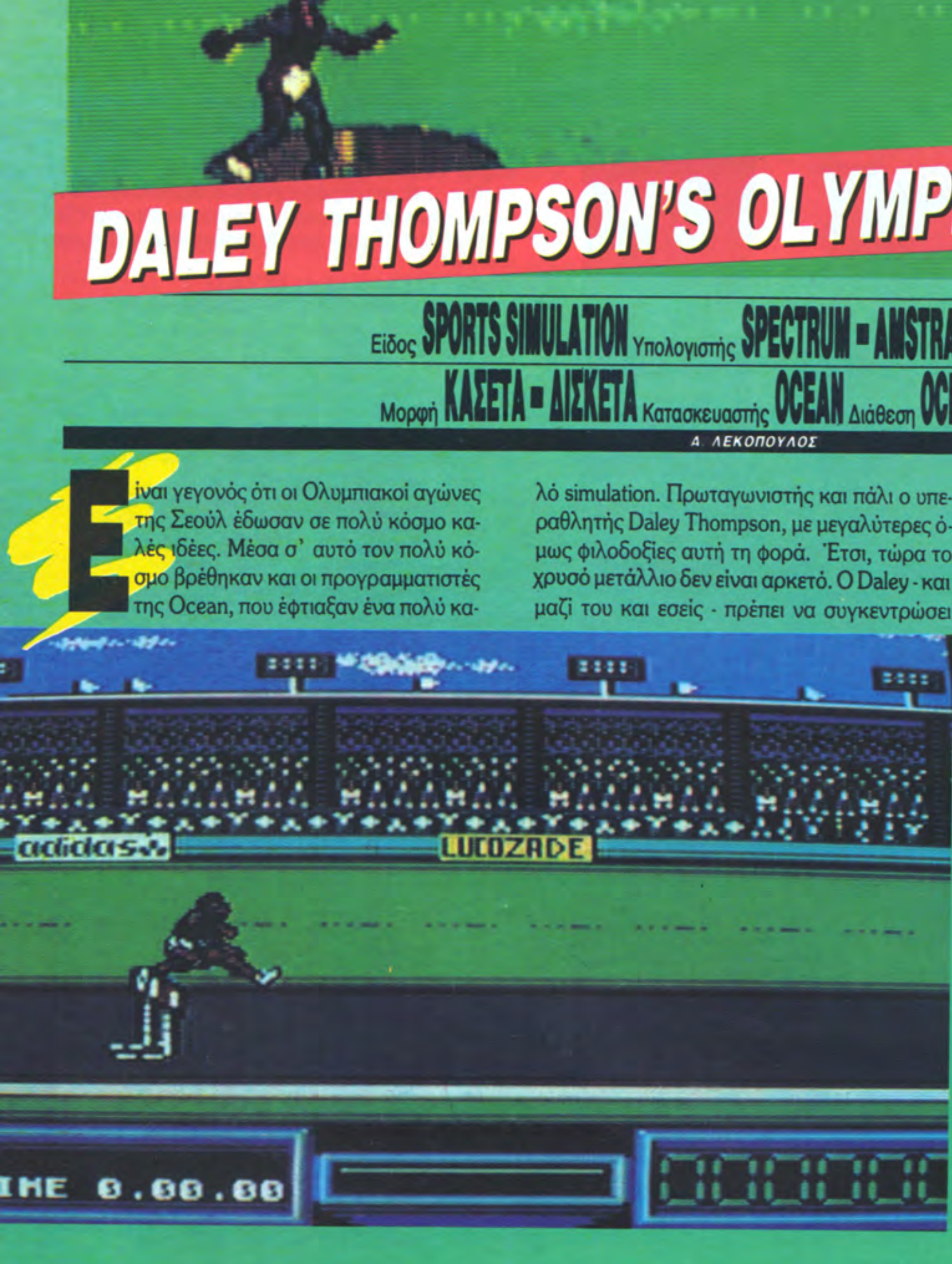
DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE

Είδος **SPORTS SIMULATION** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **OCEAN** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Είναι γεγονός ότι οι Ολυμπιακοί αγώνες της Σεούλ έδωσαν σε πολύ κόσμο καλές ιδέες. Μέσα σ' αυτό τον πολύ κόσμο βρέθηκαν και οι προγραμματιστές της Ocean, που έφτιαξαν ένα πολύ καλό simulation. Πρωταγωνιστής και πάλι ο υπεραθλητής Daley Thompson, με μεγαλύτερες όμως φιλοδοξίες αυτή τη φορά. Έτσι, τώρα το χρυσό μετάλλιο δεν είναι αρκετό. Ο Daley - και μαζί του και εσείς - πρέπει να συγκεντρώσει πάνω από 9000 βαθμούς στα αγωνίσματα του δεκάθλου και να σπάσει το παγκόσμιο ρεκόρ.



Τα αγωνίσματα στα οποία παίρνετε μέρος είναι τα 100 m., τα 110 μετ' εμποδίων, το άλμα επί κοντώ, η δισκοβολία, τα 400 m., τα 1500 m., το άλμα εις ύψος, το άλμα εις μήκος, το ακόντιο και η σφαιροβολία. Σε καθένα απ' αυτά πρέπει να χρησιμοποιείτε και διαφορετική τακτική κίνησης του joystick και πατήματος του fire, πράγμα με το οποίο θα εξοικειωθείτε μόνο μετά από αρκετή εξάσκηση.

Το παιχνίδι έχει και άλλη μια ιδιαιτερότητα, αρκετά πρωτότυπη. Πριν από κάθε αγώνισμα, μπορείτε να γυμναστείτε, εκτελώντας κάποιες ασκήσεις. Αν τις κάνετε αρκετά καλά, το παιχνίδι σας δίνει κάποιους βαθμούς ενέργειας bonus. Αυτή την έξτρα ενέργεια μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε κατά τη διάρκεια των αγωνισμάτων. Κάτι που θα πρέπει να ξέρετε είναι ότι στο συγκεκριμένο παιχνίδι η Ocean συνεργάστηκε με την Adidas, πράγμα που σας βάζει μια ακόμη σκοτούρα στο κεφάλι: πριν από κάθε αγώνα πρέπει να διαλέξετε τα κατάλληλα παπούτσια. Αν φοράτε λάθος παπούτσια, τότε μάλλον δεν θα καταφέρετε και πολλά πράγματα.

REVIEW

DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Πρόκειται για ένα πολύ καλό παιχνίδι, με φανταστικά γραφικά. Δυστυχώς όμως δεν καταφέρνει να ξεφύγει από το κλασικό δεξιά-αριστερά του joystick, με συνέπεια, μετά από μερικές ώρες παιχνιδιού, αν δεν έχουν σπάσει τα νεύρα και τα χέρια σας, να χρειάζεστε καινούργιο joystick. Άσε που μάλλον κανείς δεν πρόκειται να φτάσει το score στις 9000. Θα μπορούσε (ή μάλλον θα έπρεπε) να είναι πιο... φιλικό.

Δ. Ασημακόπουλος

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Daley Thompson's Olympic Challenge είναι σίγουρα τα γραφικά και το φανταστικό gameplay του. Οι προγραμματιστές λένε ότι έφτιαξαν το παιχνίδι με την άμεση βοήθεια του Daley. Αυτό σημαίνει ότι, ακόμη και αν δώσετε το maximum των δυνατοτήτων σας, πάλι θα είναι δύσκολο να φτάσετε τους 9000 βαθμούς. Με λίγα λόγια, το παιχνίδι είναι αρκετά ρεαλιστικό, όσον αφορά την προσπάθεια που πρέπει να καταβάλλετε (άλλο ένα πληκτρολόγιο Spectrum και καμιά εικοσαριά joysticks για πέταμα).

Σχετικά με τα γραφικά, τώρα, έχει γίνει και εκεί μια πολύ προσεγμένη δουλειά. Ιδιαίτερα όμορφα και καλοσχεδιασμένα είναι τα background graphics, αλλά και τα sprites. Όσο για animation, οι αντιδράσεις όσων έπαιξαν ήταν πολύ καλές έως ενθουσιώδεις.

Η προσωπική μου γνώμη είναι πως πρόκειται για ένα απ' τα καλύτερα παιχνίδια όλων των εποχών.

9.5 ANIMATION	9.0 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
9.2 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	8.9 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
9.2 ΗΧΗΤΙΚΑ FX	9.7 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



OVERLANDER

Είδος **CAR RACING SIMULATION**

Υπολογιστής **AMSTRAD ■ SPECTRUM ■ COMMODORE ■ AMIGA ■ ATARI ST ■ SPECTRUM+3**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ ■ ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **ELITE SYSTEMS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Βρισκόμαστε στο έτος 2025. Η γη, μετά από την καταστροφή του στρώματος του όζοντος, έχει μετατραπεί σε έναν πλανήτη γεμάτο λάσπη. Εσείς ανήκετε στην ομάδα των Overlanders. Πώς? Δεν ξέρετε ποιοι είναι αυτοί? Κακώς! Πολύ κακώς. Οι Overlanders, λοιπόν, βλέποντας την τραγική κατάσταση που επικρατεί στη γη, αποφάσισαν να δράσουν. Έθεσαν σε ενέργεια ένα πολύ καλό σχέδιο για την αναζωογόνηση της γης. Καθένας από αυτούς προμηθεύεται έξι αυτοκίνητα και μερικά χρήματα, με σκοπό τη διανομή διαφόρων φορτίων στις πόλεις. Μέχρι εδώ, όλα καλά. Οι δυσκολίες αρχίζουν να παρουσιάζονται όταν ανακαλύπτετε ότι είστε μέλος των Overlanders. Πρέπει να μεταφέρετε όσο πιο πολλά φορτία μπορείτε στις πόλεις, κερδίζοντας χρήματα και εξοπλίζοντας το αυτοκίνητό σας.

Στην αρχή κάθε ταξιδιού θα πρέπει να διαλέξετε ένα από τα δύο φορτία που σας παρουσιάζονται στην οθόνη. Για το κάθε φορτίο υπάρχει και η ανάλογη αμοιβή. Προσοχή, όμως. Διαλέγοντας το πιο ακριβό φορτίο, αυξάνονται οι εχθροί (νομίζατε ότι υπάρχει game χωρίς εχθρούς;) που σας επιτίθενται. Ανάλογα με το φορτίο που θα αναλάβετε, παίρνετε και ένα πριμ για να εξοπλίσετε το αυτοκίνητό σας με καύσιμα, όπλα, ασπίδες και διάφορα άλλα.

OVERLANDER: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Το Overlander είναι άλλο ένα 3D driving game. Αυτό που το κάνει διαφορετικό από τα άλλα είναι ότι, επιτέλους, μπορείτε να χτυπάτε τα άλλα αυτοκίνητα, μοτοσικλέτες, φορτηγά ή ό,τι άλλο εμφανιστεί στο δρόμο σας. Η κίνηση του δρόμου, όπως και των sprites, είναι ομαλότατη και ρεαλιστική, ενώ το τμήμα εξοπλισμού του αυτοκινήτου σας προσθέτει στο παιχνίδι.

Μοναδικό παράπονο είναι η δυσκολία του παιχνιδιού: διάφοροι κακοί σας πυροβολούν από τα πλάγια της πίστας, μοτοσικλέτες βγαίνουν από πίσω, όλα με τραγικό αποτέλεσμα το θάνατό σας. Οι έξι ζωές είναι πολύ λίγες και εξανεμίζονται αμέσως. Κατά τα άλλα, το Overlander είναι ένα πολύ καλό παιχνίδι.

Κ. Βασιλάκης





Μπορείτε να κουβαλήσετε μόνο ένα είδος όπλου από τα διαθέσιμα (φλογοβόλο, πύραυλοι εδάφους-εδάφους, πύραυλοι θερμικοί) ενώ, αντίθετα, μπορείτε να αγοράσετε όσες ασπίδες θέλετε (καλό αυτό!).

Αφού λοιπόν διαλέξατε τον εξοπλισμό σας, καιρός είναι να δράσετε. Στο κάτω μέρος της οθόνης βλέπετε το ΚΟΚΠΙΤ του αυτοκινήτου σας, ενώ στο πάνω το βλέπετε από πίσω. Πάνω στο δρόμο υπάρχουν διάφορα εμπόδια, π.χ. αυτοκίνητα αναποδογυρισμένα, πέτρες, βράχια κλπ. Εννοείται, φυσικά, ότι πρέπει να τα αποφύγετε, για να μην έχετε περιπέτειες. Μόλις διανύσετε τα πρώτα μέτρα, θα διαπιστώσετε αμέσως ότι οι αντίπαλοι οδηγοί δεν αστειεύονται καθόλου. Το αστείο με αυτούς είναι ότι ρίχνουν το αυτοκίνητό τους πάνω στο δικό σας, προσπαθώντας να σας εκτοπίσουν και να σας ρίξουν έξω από το δρόμο. Εκτός από τα απλά αυτοκίνητα, υπάρχουν και μοτοσυκλετιστές, οι οποίοι, περιέργως, είναι σαφώς πιο επικίνδυνοι από τους ραλίστες, γιατί όταν πέφτουν πάνω σας... ΜΠΟΥΜ! Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, σας επιτίθενται και κάτι οχήματα, σκέτα οπλοστάσια, που κουβάλανε μπαζούκας, κανόνια και μυδραλιοβόλα. Μόλις σας εντοπίσουν, κάντε την προσευχή σας και ετοιμαστείτε να πεθάνετε! Και πρέπει να προσέχετε και τα πολυβόλα που είναι στημένα πλάι στο δρόμο. Ψιλοπράγματα δηλαδή!

Ο χειρισμός του αυτοκινήτου γίνεται με joystick (ή πληκτρολόγιο) και είναι ικανοποιητικός. Το scrolling της οθόνης αρκετά καλό. Το πρόγραμμα πάσχει λίγο από χρώματα (το είδαμε στη version του Amstrad), γιατί δουλεύει σε μεσαία ανάλυση. Ο ήχος δεν έχει τίποτα το ιδιαίτερο, αλλά σε καμία περίπτωση δε μπορεί να κριθεί ενοχλητικός. Γενικά, πρόκειται για ένα παιχνίδι αρκετά καλό και εθιστικό.

8.5	8.5
ANIMATION:	ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ:
7.0	7.0
ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ:	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ:
7.5	8.0
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ:	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ:



ARMY MOVES

Είδος **SHOOT'EM UP**

Υπολογιστής **AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE - ATARI ST - AMIGA**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **IMAGINE** Διάθεση **IMAGINE HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Φαίνεται πως την Imagine την έπιασαν οι πολεμικές της νοσταλγίες και γι' αυτό μας έφτιαξε ένα παιχνίδι που τόσο στο θέμα όσο και στη μουσική θυμίζει έντονα Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Το Army Moves είναι (από πλευράς θέματος) ένα κλασικό left to right scrolling, shoot'em up. Η μόνη καινοτομία του είναι ότι δεν παίζετε πάντα με το ίδιο όχημα, αλλά αρχίζετε με ένα τζιπάκι, συνεχίζετε μ' ένα ελικόπτερο και τελειώνετε μ' έναν ανθρωπάκο.

Στην πρώτη πίστα το παιχνίδι εξελίσσεται πάνω σε μια γέφυρα. Έχετε ν' αντιμετωπίσετε τους αντίθετα ερχόμενους εχθρούς που σας βομβαρδίζουν (αν είναι ελικόπτερα) ή σας κλείνουν το δρόμο (αν είναι φορτηγά). Εδώ έχετε τη δυνατότητα να πυροβολείτε προς τα επάνω και προς τα εμπρός, με ρυθμό βλημάτων δύο προς ένα. Στις επόμενες τρεις πίστες έχετε ένα ελικόπτερο και αντιμετωπίζετε εχθρούς στη θάλασσα και στον αέρα, ενώ το παιχνίδι τελειώνει βάζοντας υπό τον έλεγχό σας έναν φαντάρο, που πρέπει να κάνει διάφορα ακροβατικά για να γλιτώσει από τα πυρά του εχθρού.

Το Army Moves παρουσιάζει κάποια αξιόλογη δυσκολία μόνο στις τρεις τελευταίες πίστες, που ελέγχετε το στρατιώτη. Στις υπόλοιπες, απλώς βρίσκετε κάποια κατάλληλη θέση και πυροβολείτε.

Εκεί πάντως που το παιχνίδι είναι τέλειο, είναι το scrolling. Τόσο στις πίστες που σκρολάρουν από δεξιά προς αριστερά, όσο και σ' εκείνες που σκρολάρουν από αριστερά προς δεξιά, το scrolling είναι πολύ φυσικό και καθόλου σπαστό. Πολύ καλά είναι επι-

ARMY MOVES: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Όλο τα ίδια και τα ίδια. Ένα κλασικό shoot'em up game χωρίς τίποτα το ιδιαίτερο. Το μόνο «πρωτότυπο» του παιχνιδιού είναι η αλλαγή οχήματος, που γίνεται όταν τελειώνετε μία πίστα. Ένα μειονέκτημα του παιχνιδιού είναι ότι εκτός από το joystick χρειάζεται να χρησιμοποιείτε και το πληκτρολόγιο για να πετάτε βόμβες (που σημαίνει ότι θα αναγκαστείτε να γίνετε multiuser υπολογιστής!). Πέρα απ' αυτά, το Army moves δεν παρουσιάζει τίποτα. Απολύτως τίποτα.

Δ. Ασημακόπουλος





σης και τα γραφικά. Αν και δεν έχουν τίποτα το ιδιαίτερο, είναι πολύ προσεγμένα στο σχεδιασμό τους (ιδιαίτερα τα sprites). Πάντως, θα μπορούσε να έχει πολύ καλύτερα background graphics. Πιστεύω πως οι φίλοι των shoot'em up θα το αγαπήσουν (το είδαμε σε ATARI ST).

8.1 SCROLLING:

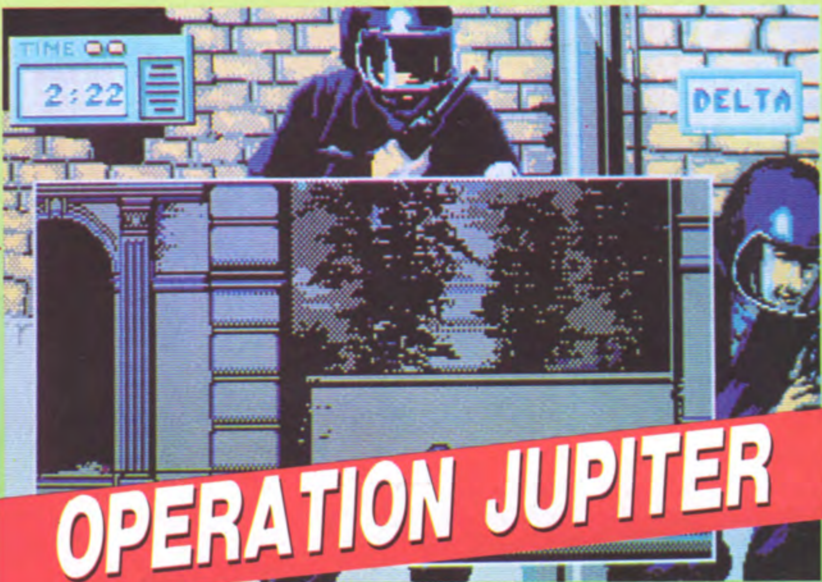
7.0 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ:

9.1 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ:

5.0 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ:

5.7 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ:

7.8 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ:



OPERATION JUPITER

Είδος **ARCADE ACTION** Υπολογιστής **ATARI ST** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ**

Κατασκευαστής **INFOGRAMES** Διάθεση **THOMAS SOFT**

Δ. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Πάει και τελείωσε. Οι Γάλλοι το' χουν βάλει σκοπό να μας τρελάνουν. Απόδειξη όλα αυτά τα υπέροχα games που φτιάχνουν - κυρίως για τους 16-bit computers. Αυτή τη φορά, μας δίνουν την ευκαιρία να παίξουμε λίγο τα μέλη μιας ειδικής αντιτρομοκρατικής ομάδας, με το Operation Jupiter, ένα εκπληκτικό σε ατμόσφαιρα και σχεδιασμό game. Όλα αρχίζουν την ημέρα που μια ομάδα τρομοκρατών εισβάλλει σε κάποια πρεσβεία στο Παρίσι και, αφού κάνει το προσωπικό ασφαλείας άνω κάτω, καταλαμβάνει το κτήριο και κρατάει ομήρους τον πρεσβευτή και άλλους δύο - υψηλά ιστάμενους - άνδρες. Η Γαλλική κυβέρνηση, για ν' αποφύγει τα προβλήματα με τη χώρα στην οποία ανήκει η πρεσβεία, στέλνει την αφρόκρεμα των αντρών της να ελευθερώσουν τους ομήρους.

Εσείς παίζετε το ρόλο αυτών των ανδρών και φέρετε στους ώμους σας το βαρύ φορτίο του να σώσετε τις ζωές των τριών αθώων ομήρων. Το παιχνίδι αρχίζει με μερικές κινηματογραφικές σκηνές, που αφήνουν τον παίκτη άφωνο, ενώ δεν του αφήνουν καμιά αμφιβολία για το τι πρόκειται να επακολουθήσει: ένα αυτοκίνητο φρενάρει απότομα έξω απ' την πρεσβεία και μερικοί οπλισμένοι κουκουλοφόροι πετάγονται έξω. Μερικά λεπτά αργότερα μια κλούβα της Γαλλικής αστυνομίας φτάνει στον τόπο... του εγκλήματος με τις σειρήνες της να ουρλιάζουν. Μέσα σε μια αγωνιώδη μουσική υπόκρουση, αναλαμβάνετε δράση, διαλέγοντας κατ αρχήν το επίπεδο δυσκολίας. Ο τρόπος με τον οποίο θα μπείτε στην πρεσβεία είναι ο κλασικότερος στην ιστορία της αντιτρομοκρατίας: αφού τοποθετήσετε τους ελεύθερους σκοπευτές σας σε τρία διαφορετικά σημεία απέναντι απ' την πρεσβεία, ένα ελικόπτερο κατεβάζει τους άντρες στην ταράτσα του κτηρίου. Αυτοί, με την κάλυψη των ελεύθερων σκοπευτών, κατεβαίνουν με σκοινιά και μπαίνουν στην πρεσβεία από κάποιο παράθυρο. Κατόπιν αναλαμβάνουν δράση, σκοτώνοντας τους τρομοκράτες και ελευθερώνοντας τους ομήρους. Βέβαια τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Κατ' αρχήν, οι ελεύθεροι σκοπευτές σας, για να καταλάβουν τις θέσεις τους, πρέπει να διασχίσουν

OPERATION JUPITER: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Πρόκειται για ένα παιχνίδι με εκπληκτικά γραφικά, ήχο και σενάριο. Όταν το πρωτοβλέπει κανείς... εντυπωσιάζεται! Παρ' όλα αυτά, έχει ένα σοβαρό μειονέκτημα - όπως έχουν όλα τα παρόμοια γαλλικά παιχνίδια: Με τις πρώτες τέσσερις-πέντε ώρες παιχνιδιού... Congratulations, you finally succeed... Δυστυχώς, δε μπορούμε να τα 'χουμε όλα δικά μας.

Πάντως, αξίζει τον κόπο να το αποκτήσετε. Θα σας προσφέρει αρκετές συγκινήσεις!

Δ. Ασημακόπουλος



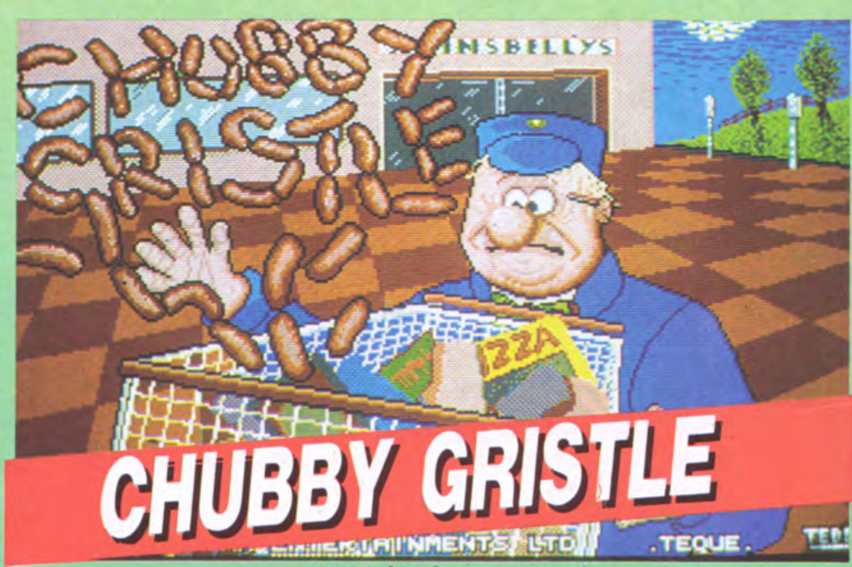
αρκετή απόσταση, εκτεθειμένοι στα πυρά των τρομοκρατών. Η μόνη τους ελπίδα για να γλιτώσουν είναι να χρησιμοποιήσουν την ευκινησία τους και όλα όσα έχουν μάθει στην ειδική εκπαίδευση. Βέβαια, πρέπει να τους βοηθήσετε και εσείς, αφού τους κουνάτε με το joystick. Φροντίστε λοιπόν ν' αποφύγετε να βρεθείτε μέσα στη στρογγυλή φωτεινή δέσμη των προβολέων που σαρώνουν το δρόμο.

Μόλις τοποθετήσετε τους σκοπευτές σας, αναλαμβάνουν δράση οι κομάντος. Το παιχνίδι σε αυτό το σημείο απαιτεί πολύ λεπτούς χειρισμούς, αφού ο άνθρωπος κρέμεται από ένα σκοινί. Σε συνδυασμό με τον ελεύθερο σκοπευτή (που σκοτώνει όποιον εμφανιστεί στο παράθυρο), μπορείτε να σπάσετε το τζάμι και να ορμήσετε μέσα στο κτήριο. Από εδώ και στο εξής όλα εξαρτώνται από τη γρηγοράδα σας και το καλό σας σημάδι. Χρησιμοποιήστε λοιπόν το αυτόματο που κρατάτε στο χέρι σας όσο καλύτερα μπορείτε. Η πρεσβεία είναι ένα κτήριο με τρεις ορόφους, στους οποίους κρύβονται οι τρομοκράτες και, φυσικά, οι όμηροι. Προσέξτε λοιπόν ποιόν πυροβολείτε. Το μεγαλύτερο ίσως πλεονέκτημα του Operation Jupiter είναι η πολύ ρεαλιστική ατμόσφαιρα που δημιουργεί. Σ' αυτό μεγάλο ρόλο παίζουν τα πολύ καλοσχεδιασμένα sprites του, αλλά και το τέλειο σκηνικό. Από το εξωτερικό του κτηρίου, μέχρι και τα δωμάτια, όλα είναι πολύ προσεγμένα και καλοσχεδιασμένα. Πολύ καλό είναι επίσης και το animation, καθώς και τα ηχητικά εφέ.

Ίσως σας προβληματίσει λίγο στην αρχή ο έλεγχος, ειδικά στο σημείο που μπαίνετε μέσα στο κτήριο, αλλά θα το συνηθίσετε σίγουρα. Επίσης, μπορεί και να βρείτε ενοχλητικό το γεγονός ότι μετά από λίγες ημέρες θα μπορείτε να το τελειώσετε σχετικά εύκολα, ακόμη και στα δύσκολα επίπεδα.

Πάντως, γεγονός είναι πως πρόκειται για ένα πολύ ρεαλιστικό παιχνίδι, που ξεφεύγει απ' τα όρια του κλασικού shoot'em up. Θα μπορούσαμε να το κατατάξουμε άνετα στα «κινηματογραφικά παιχνίδια». Ελπίζουμε, μόνο, η συνέχειά του να είναι λίγο πιο σύνθετη.

9.4 ANIMATION:	9.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ:
8.9 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ:	9.2 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ:
9.6 ΣΕΝΑΡΙΟ:	9.7 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ:



CHUBBY GRISTLE

Είδος **PLATFORMS AND LADDERS**

Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ**

Κατασκευαστής **GRANDSLAM ENTERTAINMENTS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ

Μια και πέρασε το καλοκαίρι και δεν χρειάζεται να εμφανίζεται κανείς με μαγιώ στις παραλίες, ο φίλος μας ο Chubby αποφάσισε να αφοσιωθεί ολοκληρωτικά στο μεγάλο του πάθος: το φαγητό, και μάλιστα το πολύ φαγητό.

Και τώρα, ο Chubby βρίσκεται στο στοιχείο του. Βρίσκεται μέσα σε ένα λαβύρινθο από 20 οθόνες, που είναι όλες γεμάτες με φαγητά και άλλα αντικείμενα. Φυσικά, στον λαβύρινθο υπάρχουν και κάποιοι κάτοικοι, οι οποίοι, όλως τυχαίως, είναι θανατηφόροι για τον Chubbie. Υπάρχουν και άλλα αντικείμενα, τα οποία μπορεί να βοηθήσουν τον Chubbie ή, αντίθετα, να του δημιουργήσουν προβλήματα.

Ο σκοπός του Chubbie είναι να περάσει από όλες τις οθόνες και να φάει οτιδήποτε τρώγεται, για να φτάσει έτσι το βάρος του ενός τόνου, πράγμα που ήταν το παιδικό του όνειρο. Αν τα καταφέρει, τότε η γυναίκα του θα του μαγειρέψει κάποιο έξτρα μεζεδάκι, μια και τόσο κουράστηκε - αν όμως όχι, τότε θα τον στείλει σε μια κλινική αδυνατίσματος και, τότε, αλλοίμονό του.

Αυτή είναι η ιστορία που μας λέει η Grandslam Entertainments για το νέο της παιχνίδι. Πέρα από αυτό, όμως, δεν μπορώ να καταλάβω γιατί, αλλά το παιχνίδι μου θυμίζει το παλιό Jet Set Willy. Είναι ένα platform and ladders game, με τους κλασικούς κακούς που κινούνται περιοδικά και δίπλα από τα σημεία που υπάρχουν τα αντικείμενα που πρέπει να μαζέψετε.

Αυτά όμως σας περιμένουν στο πρώτο level του παιχνιδιού. Πιο κάτω, θα αντιμετωπίσετε πιο σύνθετες και μεγάλες προκλήσεις, μεταξύ των άλλων ένα ταξιδάκι, ένα διαγωνισμό ποτού με τον εαυτό του και ένα εστιατόριο, στο οποίο παραγγέλλει να τον ταΐζουν με το φτυάρι (!). Σε ακόμη μεγαλύτερα levels υπάρχουν χειρότερα πράγματα, όπως μερικά μηχανήματα σε ένα νεκροταφείο, που πρέπει να σταματήσουν (γιατί τώρα ο Chubbie ψάχνει για φαγητό στο νεκροταφείο είναι άλλη ιστορία), υστερικές γυναίκες που έχασαν τα παιδιά τους, τροχονό-

SOFTWARE REVIEW



CHUBBY GRISTLE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ένα κλασικό platform & ladder game, που ίσως δεν έχει να δείξει τίποτα καινούργιο γι' αυτή την κατηγορία των παιχνιδιών. Παρ' όλα τα καλά γραφικά και το καλό animation, το παιχνίδι είναι μάλλον λίγο κουραστικό, γιατί είναι αρκετά δύσκολες οι πρώτες πίστες, με αποτέλεσμα να μην έχεις το κουράγιο να συνεχίσεις. Αν και το παιχνίδι έχει φτιαχτεί από τους ίδιους προγραμματιστές του Monty on the run και κινείται περίπου στο ίδιο πλαίσιο, δεν νομίζω ότι φτάνει σε ποιότητα το Monty on the run.

Περίμενα ν' ακούσω κάποιο μουσικό θέμα εξίσου καλό με του Monty. Μπορώ να πω ότι απογοητεύτηκα.

Σε γενικές γραμμές το παιχνίδι είναι καλό και, σε όσους αγαπούν αυτού του είδους τα παιχνίδια και διαθέτουν την απαραίτητη δόση υπομονής, μάλλον θα φανεί ενδιαφέρον.

Δ. Παυλής

7.6 ANIMATION	7.2 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
6.3 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ	8.0 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ
5.3 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	6.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

μοι που περισσότερο μπλέξιμο δημιουργούν παρά επιβάλλουν τάξη και, τέλος, ήσυχα παιδάκια (ίσως αυτά που έχουν χάσει οι πιο πάνω μαμάδες) που σας πετάνε βόμβες (!!) από τα ποδήλατά τους. Και μαζί με όλα αυτά, πρέπει να προσέχετε και αυτούς που παρκάρουν παράνομα - μια και η δουλειά σας είναι ο έλεγχος του πάρκινγκ.

Το Chubbie Gristle είναι γενικά ένα καλό platforms and ladders game. Τα γραφικά του είναι αρκετά καλά και τα sprites, παρά το μικρό τους μέγεθος, έχουν αρκετή λεπτομέρεια και πολύ καλό animation. Ο ήχος είναι αρκετά καλός, αλλά λίγο μονότονος. Το gameplay είναι ό,τι χρειάζεται: μπορείτε να επισκεφτείτε πολλές πίστες, αλλά μην περιμένετε να το τελειώσετε σε πέντε λεπτά. Υπάρχουν επίσης και πολλές όμορφες λεπτομέρειες, όπως για παράδειγμα μια καθαρίστρια που καθαρίζει τα παρκόμετρα. Αν σας αρέσουν αυτού του είδους τα παιχνίδια, τότε το Chubby Gristle είναι για σας.



The Vindicator

Είδος **ARCADE WITH STRATEGY & ADVENTURE ELEMENTS**

Υπολογιστής **SPECTRUM - COMMODORE - AMSTRAD - ST**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ** Κατασκευαστής **OCEAN** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

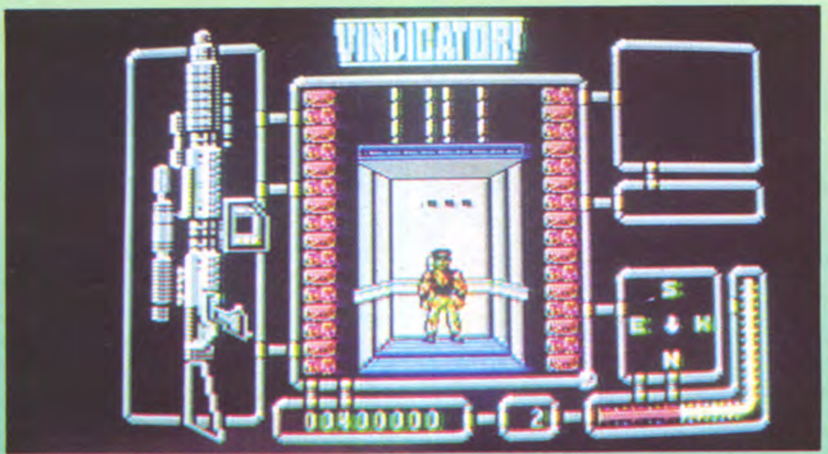
Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

Μετά το αφόρητο, για τους gamers, καλοκαιρινό κενό, όπου οι κυκλοφορίες νέων παιχνιδιών ήταν συχνές όσο και οι βροχοπτώσεις στην έρημο Σαχάρα, η βιομηχανία του Software σιγά-σιγά επανέρχεται στο συνηθισμένο της ρυθμό, με πληθώρα νέων παιχνιδιών. Πρώτη και καλύτερη η Imagine κυκλοφορεί έναν τίτλο που εγγυημένα θα προκαλέσει αρκετό ενδιαφέρον στο αγοραστικό κοινό. «Γιατί;», θα μου πείτε. Γιατί, απλούστατα, κάτω από την επιγραφή The Vindicator υπάρχει με μικρά γράμματα ο τίτλος: Green Beret II.

Αν ασχολείσθε με Computer Games και δεν γνωρίζετε το Green Beret της Konami, τότε σίγουρα δε ζείτε σ' αυτόν τον πλανήτη. Πληροφοριακά θα αναφέρω ότι είναι ένα άκρως επιτυχημένο Shoot 'em up με πλατφόρμες και οριζόντιο Scrolling, που ακόμη και σήμερα κάνει αισθητή την παρουσία του σε αρκετές αίθουσες Coin-op.

Τώρα, αν νομίζετε ότι το Vindicator έχει σχέση με το Green Beret, σας γελάσανε. Θα μπορούσε κάλλιστα να λέγεται Rambo III, Gryzor II, ή οτιδήποτε άλλο. Η συσχέτισή του με το GB δεν αποτελεί παρά μια έξυπνη κίνηση Marketing, που αποσκοπεί στην εκμετάλλευση της εξαιρετικής απήχησης που βρήκε αυτό. Ας μπούμε όμως στο κυρίως μενού.

Από άποψη δομής, το Vindicator χωρίζεται σε τρεις ενότητες, διαφορετικές μεταξύ τους, οι οποίες φορτώνονται διαδοχικά από το δίσκο ή την κασέτα. Για να εισβάλει κανείς στη 2η και την 3η ενότητα, είναι υποχρεωμένος να ολοκληρώσει την 1η και τη 2η, αντίστοιχα. Στο τέλος των δύο τελευ-



THE VINDICATOR: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ενώ περίμενα το Vindicator να είναι ένα βελτιωμένο GREEN BERET, η Ocean με ξάφνιασε φτιάχνοντας ένα παιχνίδι που έχει ελάχιστη σχέση με τον πρόγονό του. Δεν είναι όμως λόγος να το καταδικάσω, γιατί τα τρία παιχνίδια που το αποτελούν στέκονται σε υψηλό επίπεδο και είναι προσεγμένα στην εντέλεια. Σε όσους άρεσε το Platoon, σ' αυτούς απευθύνεται αυτό το σύνθετο παιχνίδι. Άψογος ήχος και γραφικά, περισσότερη έμφαση στη σκέψη, σε αντίθεση με πολλά άλλα Action Games, που δίνουν περισσότερη έμφαση στο Auto-fire. Πάντως, η πρώτη πίστα ήταν αρκετά κουραστική.

Κ. Βασιλάκης

ταίων, ο υπολογιστής δίνει από ένα Password, για πρόσβαση στις ενότητες 2 και 3 χωρίς να απαιτείται πια ολοκλήρωση των προηγουμένων. Κάτι, δηλαδή, που υπήρχε και στο Army Moves, αλλά όχι στο Platoon.

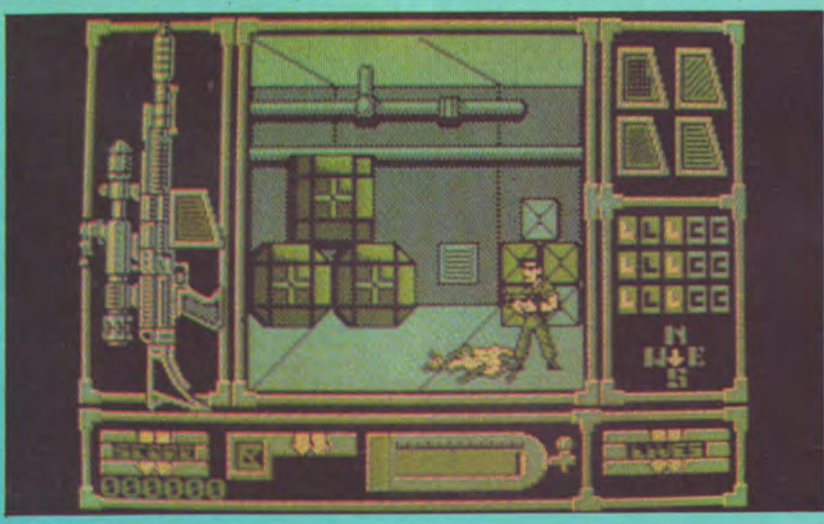
Αγνοώντας το αστείο σενάριο για την υποταγή της γης στους εξωγήινους και τα όνειρα των επιζώντων πάνω στο μοτίβο «πάλι με χρόνια με καιρούς, πάλι δικά μας θα' ναι», θα επιχειρήσω μια περιγραφή των ενοτήτων: Η πρώτη είναι η περιπλάνηση του πολεμιστή, μέσα στη λαβύρινθοειδή βάση των εξωγήινων. Ο πολεμιστής, ή εκδικητής, αν προτιμάτε, οπλισμένος μέχρι τα δόντια, εξερευνά την τετραώροφη βάση. Εισβάλλει σε δωμάτια όπου συνήθως υπάρχει κάποιος απειλητικός φρουρός και του αφαιρεί μαζί με τη ζωή του και κάποιο χρήσιμο αντικείμενο, όπως: κάρτα πρόσβασης στα ασανσέρ που συνδέουν τους ορόφους μεταξύ τους, κάρτα πρόσβασης σε κάποιο τερματικό, πυρομαχικά, καθώς και φιάλες με οξυγόνο. Σκοπός της περιπλάνησής του είναι η εντόπιση τμημάτων μιας υπερβόμβας, η οποία είναι σε θέση να εξαφανίσει μονομιάς το μισητό εξωγήινο γένος (πολύ ρεαλιστές είναι οι άνθρωποι!). Το πού θα βρίσκονται τα τμήματα της βόμβας γνωρίζει ο κεντρικός υπολογιστής, ο οποίος είναι πρόθυμος να μοιραστεί τις γνώσεις του, αρκεί να αναγραμματίσετε σωστά κάποια λέξη που θα σας θέσει. Αναπληρώνοντας το οξυγόνο του, το οποίο συνεχώς λιγοστεύει, βρίσκοντας τις κατάλληλες κάρτες πρόσβασης, ο εκδικητής τελικά επιτυγχάνει την ολοκλήρωση της πρώτης και αρκετά πολύπλοκης ενότητας.

Στη συνέχεια τα πράγματα απλουστεύονται: Η 2η ενότητα είναι ένα Shoot'em up με κατακόρυφο Scrolling, όπου αρχικά ο παίκτης ελέγχει ένα αεροπλάνο καθώς πετάει πάνω από εχθρικό έδαφος. Ανταποδίδει τα πυρά από τα αεροπλάνα του εχθρού και ρίχνει βόμβες που καταστρέφουν τις εγκαταστάσεις του εδάφους. Όταν τελειώσουν τα καύσιμα του αεροπλάνου, ο παίκτης αναλαμβάνει να οδηγήσει ένα τζιπ πάνω στο ίδιο ακριβώς έδαφος που λίγο πριν έχει υποστεί τις «γλυπτικές» ικανότητες του αεροπλάνου. Αν κατορθώσει να οδηγήσει το τζιπ έως το τέλος της διαδρομής, μεταφέρεται στην τρίτη ενότητα.

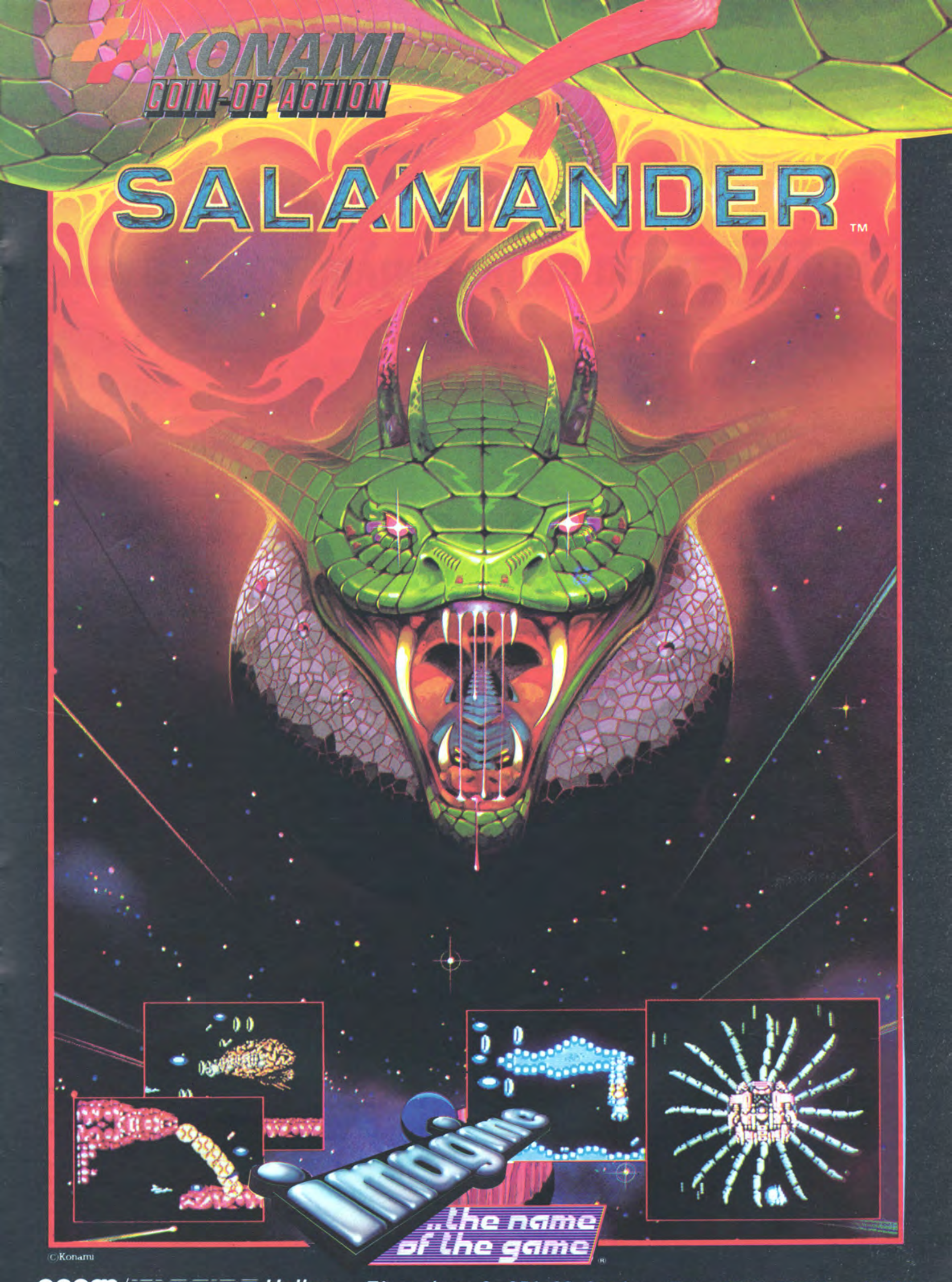
Η τελευταία ενότητα πλησιάζει περισσότερο απ' όλες το ύφος του πρώτου Green Beret, γιατί εμπεριέχει οριζόντιο Scrolling. Ο παίκτης περιπλανιέται στις κατακόμβες του κακού Gog (αλήθεια, πού βρέθηκε αυτός;), αντιμετωπίζοντας ορδές από άσχημα και θανάσιμα τέρατα, μέχρι να έρθει αντιμέτωπος με τον ίδιο τον Gog. Αν όλα πάνε καλά, στο τέλος της ενότητας η γη θ' ανήκει και πάλι στους γήινους (έτσι μπράβο!).

Η Imagine (Ocean) δεν πρόκειται να κερδίσει βραβείο πρωτοτυπίας με τα τρία παιχνίδια που λανσάρει ως πακέτο. Όλα βασίζονται σε επιτυχημένες φόρμουλες, ό,τι ακριβώς είχε γίνει και με το Platoon. Παρ' όλα αυτά - όπως όλα τα τελευταία της παιχνίδια - χαρακτηρίζεται και αυτό από την τεχνική του αρτιότητα σε όλους τους τομείς.

Animation και Scrolling είναι άψογα, τα γραφικά είναι όμορφα σχεδιασμένα - αν και λίγο ακόμη χρώμα δεν θα έβλαπτε - και η μουσική είναι φανταστική, ιδίως στην 3η ενότητα, όπου ακούγεται ένα περίφημο Rock-Soundtrack με πολύ ρεαλιστικά Drums. Ένας χαμηλότερος βαθμός δυσκολίας θα ήταν σίγουρα ευπρόσδεκτος, αλλά, κι όπως είναι, αυτό το πακέτο της Imagine αποτελεί μια αξιόλογη αγορά, που θα απασχολήσει τους αγοραστές του γι' αρκετό καιρό (το είδαμε σε Commodore 64).



8.8 ANIMATION:	8.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ:
9.0 ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ:	8.0 ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ:
9.5 ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ:	8.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ:


KONAMI
COIN-OP ACTION
SALAMANDER ™
imagine
..the name of the game
(C)Konami

PIXEL / High·Tech Boutique

Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!

7.300 Δρχ.



AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας.

Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

Τα κύματα FM και AM δεν έχουν να σας κρύψουν κανένα μυστικό. Με το πολύ όμορφο αυτό ραδιοφωνάκι μπορείτε ανά πάσα στιγμή ν' ακούτε στερεοφωνικά τον αγαπημένο σας σταθμό - οπουδήποτε. Φυσικά, απαλλάσσεστε απ' τις σκοτούρες της συχνής αλλαγής μπαταριών, αφού το ραδιοφωνάκι λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια.

4.200 Δρχ.



PIXEL CAP

Θα μπορούσατε να πείτε ότι είναι ένα ραδιόφωνο που σας... προστατεύει από τον ήλιο!

Αν όμως πάλι το δείτε σαν ένα καπέλο που... παίζει μουσική, τότε πάλι δίκιο θα έχετε!

Ένα πολύ στυλάτο baseball καπελάκι με ενσωματωμένο, ναι, ενσωματωμένο ραδιόφωνο FM!

Φορέστε λοιπόν κι εσείς αυτό το καλοκαίρι στο κεφάλι σας την πιο καυτή... μουσική!

11.800 Δρχ.



PERSONAL DIRECTORY DATA CARD 800

Πρόκειται για ένα ηλεκτρονικό θαυματάκι! Δυνατότητα αποθήκευσης 7950 χαρακτήρων (1100 τηλέφωνα), οθόνη υγρών κρυστάλλων 22 αλφαριθμητικών χαρακτήρων, αυτόματη ανεύρεση κατά αλφαβητική σειρά, πολύ μικρό μέγεθος.

Είναι calculator, όταν θέλετε βοήθεια στους λογαριασμούς. Είναι και alarm clock, όταν είστε πολύ ξεχασιάρης.

Ήρθε η ώρα να αποκτήσετε την ηλεκτρονική ατζέντα. Βάλτε την στο πορτοφόλι σας και να είστε σίγουροι ότι θα γίνουν... αχώριστοι φίλοι!

7.800 Δρχ.



JOGGING... a la PIXEL

Δεν νομίζουμε εσείς, νέα παιδιά, να μην ασχολείστε με τα σπορ! Χρειάζεστε λοιπόν τη φόρμα PIXEL. Με ειδική επένδυση, ζεστά νεανικά χρώματα για άνεση, κέφι και πολλές πολλές επιδόσεις!

Μια ιδανική λύση για όσους αγαπούν το τρέξιμο ή το περπάτημα ή έστω το... "DECATHLON".



5.700 Δρχ.

PIXEL FLIP WATCH

Απ' τη μια μεριά ηλεκτρονικό ρολόι, ημερολόγιο και χρονόμετρο. Απ' την άλλη calculator με touch-on πληκτρολόγιο...

...και ΟΛΑ αυτά σε μέγεθος ρολογιού. Φορέστε το στο χέρι σας και χαρείτε την άνεση που προσφέρει το πανέξυπνο σύστημα flip-side. Έχετε το calculator και κάνετε υπολογισμούς, αλλά θέλετε να δείτε την ώρα; Με μια απλή κίνηση το επάνω μέρος της συσκευής γυρίζει και φέρνει στην επιφάνεια το ρολόι. Δεν είναι θαύμα;

3.500 Δρχ.



PIXEL SUPER COLLEGE

Η καινούργια νότα στο σπορ ντύσιμο! Μια χαρούμενη, φανταστική εμφάνιση, που με το απίθανο παιχνίδι των χρωμάτων σας κάνει να ξεχωρίζετε κάθε στιγμή.

Διαλέξτε τώρα το φωτεινό πράσινο, το ζεστό κίτρινο ή το αγαπημένο σας γκρι, παρέα με το μπλε.

Το μπλε θα το βρείτε σε συνδυασμό με το χαρούμενο κίτρινο. Αν η επιλογή είναι πολύ δύσκολη, τότε προτιμήστε... ένα από κάθε χρώμα!



3.900 Δρχ.

POCKET MEMO

Μια πανέξυπνη συσκευή που πρέπει να έχετε πάντα μαζί σας.

Ηλεκτρονικό ALARM CLOCK, τηλεφωνική ατζέντα και touch-on calculator, ένας τέλειος συνδυασμός με απίθανα έξυπνο σύστημα επιλογής: η συσκευή κλειστή σας παρουσιάζει το ρολόι. Ανοίγετε το επάνω μέρος του Pocket Memo και ιδού η ατζέντα! Θέλετε να κάνετε κάποιους υπολογισμούς; Πηγαίνετε τον επιλογέα στο «calculator» και είστε έτοιμοι.



Τετραδια PIXEL

Τελείωσαν οι διακοπές και το PIXEL, σαν νεανικό περιοδικό, θα πάει σχολείο.

Με κάθε μαθητή - user, λοιπόν, το τετράδιο 200 σελίδων του PIXEL. Ένα Pixel που θα είναι πάντα μαζί σας, κατάλληλο για Ιστορία, Φυσική, Μαθηματικά και για τους... χάρτες του τελευταίου σας adventure.

Τσαντα PIXEL

Η σχολική περίοδος είναι ειδικότητα της τσάντας PIXEL. Σε μοντέρνα αθλητική γραμμή, με νεανικά χρώματα και πολύ-πολύ στυλ, η τσάντα PIXEL είναι ίσως το πιο χρήσιμο πράγμα που μπορείτε να έχετε στην πλάτη σας τους 9 επόμενους μήνες. Κατάλληλη για ερασιτέχνες μαθητές ή και για επαγγελματίες... ορειβάτες!

Κυβος PIXEL

Πρόκειται για τον πρώτο εξάδελφο του κύβου του Ρούμπικ. Είναι ο κύριος κύβος PIXEL!

Η κάθε πλευρά του κρύβει κάτι χρήσιμο: ψαλίδι, σελοτέιπ, ξύστρα, στυλό, γόμα, συνδετήρες και (ουφ)... μέτρο, το καθένα με το δικό του ξεχωριστό χρώμα.

Αν ο κύβος του Ρούμπικ ήταν το πιο διασκεδαστικό κουτί, τότε ο κύβος του PIXEL είναι σίγουρα το πιο χρήσιμο!

Κονσολα PIXEL

Μόνο για computerized D.Js.

Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκτης του PIXEL, ένα μηχάνημα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενσωματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλώ ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελών computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επιστημονικής φαντασίας.



Με κάθε παραγγελία σχολικού είδους, δώρο ένα PIXELATO εβδομαδιαίο πρόγραμμα!



Σε κάθε PIXEL θα βρίσκεται η High-Tech Boutique με τις περιγραφές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας

Τώρα μπορείτε να βρείτε τα προϊόντα μας και στο OMNI SHOP ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 / ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ

PIXEL / High-Tech Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

(Σημειώστε με ένα X το αντίστοιχο κουτάκι μεγέθους/χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και σύνολο).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
POCKET MEMO		3.900 ΔΡΧ.	
AM/FM PIXEL SOLAR-RADIO		7.300 ΔΡΧ.	
Personal Directory Data Card 800		11.800 ΔΡΧ.	
PIXEL CAP ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ □		4.200 ΔΡΧ.	
PIXEL FLIP WATCH		5.700 ΔΡΧ.	
JOGGING... a la Pixel ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ □ ΜΑΥΡΟ □ ΜΕΓΕΘΟΣ: S □ M □ L □ S □ M □ L □		7.800 ΔΡΧ.	
PIXEL SUPER-COLLEGE ΧΡΩΜΑ: ΚΙΤΡΙΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΠΛΕ M □ L □ M □ L □ M □ L □ M □ L		3.500 ΔΡΧ.	
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500 ΔΡΧ.	
PIXEL ΚΥΒΟΣ		2.500 ΔΡΧ.	
ΤΣΑΝΤΑ PIXEL ΜΠΛΕ □ ΓΚΡΙ □		3.700 ΔΡΧ.	
Τετράδια PIXEL πακέτο των τεσσάρων (4) τετραδίων		800 ΔΡΧ.	
		ΣΥΝΟΛΟ	______ ΔΡΧ.

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ ΠΟΛΗ __________ ΤΗΛ. __________

*Θέλω να μου στείλετε με αντικαταβολή τα παραπάνω αντικείμενα. Αν δεν μείνω ικανοποιημένος από την αγορά μου μπορώ να επιστρέψω **εντός δέκα ημερών** το προϊόν και θα επιστραφεί εξ ολοκλήρου το ποσόν που κατέβαλα. Τα ταχυδρομικά έξοδα επιστροφής βαραίνουν εμένα.*

Είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ __________ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ __________

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ __________ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ __________

****Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%. Η προσφορά θα διαρκέσει μέχρι να εξαντληθούν τα προϊόντα.***

Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

COMPUPRESS, (PIXEL HIGH TECH BOUTIQUE), Λ. Συγγρού 44, ΑΘΗΝΑ 117 42.

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

SPECIAL

WARGAME CONSTRUCTION SET

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ

Εξασκήστε το μυαλό σας, όχι τις άκρες των δαχτύλων σας! Αυτή ακριβώς τη φιλοσοφία ακολουθεί και το τελευταίο δημιούργημα της Strategic Simulations, INC, που ξεφεύγει από τα στενά όρια της απλής ψυχαγωγίας. Εδώ τα graphics και ο ήχος έρχονται σε δεύτερη μοίρα, αυτό που ξεχωρίζει είναι η δυνατότητα ενός προγράμματος να δημιουργεί άλλα. Το Wargame Construction Set είναι μια απλοποιημένη ρουτίνα σχεδιασμού πολεμικών παιχνιδιών στρατηγικής!



Το πακέτο περιλαμβάνει επίσης και οκτώ έτοιμα προγράμματα, που χρησιμεύουν τόσο στην επίδειξη των δυνατοτήτων του editor, όσο και στη διασκέδαση. Έτσι μένει ικανοποιημένος και αυτός που θέλει να παίξει κάποιο έτοιμο wargame αλλά και εκείνος που φιλοδοξεί να κατασκευάσει το δικό του.

ΤΑ WARGAMES

Στο Wargame Construction Set περιλαμβάνονται πέντε παιχνίδια κατασκευασμένα για ένα παίκτη και τρία που απασχολούν δύο παίκτες. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι ένα wargame δεν μπορεί να παιχτεί και με τους δύο τρόπους (άνθρωπος εναντίον ανθρώπου ή άνθρωπος εναντίον computer).

Όμως ένα παιχνίδι κατασκευασμένο για ένα παίκτη προσφέρει ορισμένα πλεονεκτήματα στο computer, λόγω των περιορισμένων δυνατοτήτων σκέψης του τελευταίου, συγκριτικά με τον άνθρωπο. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση που κάποιος παίκτης αντικαταστήσει τον computer θα έχει πολύ περισσότερες πιθανότητες νίκης.

Ας δούμε τώρα ξεχωριστά καθένα από τα wargames.

1. ROMMEL'S 88'S (WWII):

Εδώ έχουμε την αναπαράσταση μιας μάχης μεταξύ Γερμανών και Συμμάχων σε δύο μικρά χωριά κάπου στη Γαλλία. Ο παίκτης παίρνει τη θέση του Rommel στη διοίκηση των Γερμανικών στρατευμάτων με σκοπό να ανακόψει τη συμμαχική επίθεση.

Κατά τη διάρκεια αυτής της μάχης χρησιμοποιήθηκαν αρκετά Αγγλικά άρματα τύπου Matilda. Αυτά είχαν τόσο ισχυρή θωράκιση που ήταν άτρωτα από τα Γερμανικά αντιαρματικά της εποχής. Όταν αυτή η αδυναμία έγινε φανερή, ο Rommel διέταξε να φέρουν από τα μετόπισθεν αντιαεροπορικά πυροβόλα των 88 MM, από όπου βγήκε και το όνομα του παιχνιδιού.

2. TO CROSS A RIVER:

Το να περάσεις ένα ποτάμι είναι

REVIEW

μία από τις δυσκολότερες πολεμικές επιχειρήσεις, εφόσον απαιτεί μεγάλη δύναμη και καταλήγει σε μεγάλες απώλειες.

Η αντιμετώπιση του θέματος, στην προκειμένη περίπτωση, είναι πιο μοντέρνα, χάρη στη χρήση ελικοπτέρων μόνο από τους επιτιθέμενους, ενώ ταυτόχρονα, επιτυγχάνεται μια σχετική ισορροπία δυνάμεων, απαραίτητη για ένα παιχνίδι για δύο παίκτες σαν και αυτό.

Σκοπός του πρώτου παίκτη είναι να διασχίσει το ποτάμι και να επισκευάσει την παλιά γέφυρα ώστε να περάσουν τα τεθωρακισμένα και να εξοντώσουν τα εχθρικά στρατεύματα, εδραιώνοντας έτσι το προγεφύρωμα.

3. ABUSE ON THE MEUSE:

Αυτή είναι η μάχη του Βελγίου. Πάλι έχουμε μια αναμέτρηση μεταξύ Γερμανών και Συμμάχων, ώστε ο καθένας από τους δύο παίκτες να διοικεί και μία παράταξη.

Οι Γερμανοί πρέπει να απωθήσουν τους συμμάχους πέρα από τον ποταμό, ενώ αντίστοιχα οι αντίπαλοί τους πρέπει να κρατήσουν τις θέσεις τους και να σταματήσουν την επίθεση.

4. RETURN TO BETA 4:

Ο Beta 4 είναι ένας αστεροειδής πολύ πλούσιος σε νικέλιο. Αυτός ήταν και ο λόγος που δέχτηκε επίθεση από ξένους επιδρομείς και κλάπηκε από τους νόμιμους κατόχους του.

Η επιχείρηση διαστημικών ορυκτών αποφάσισε να ανακτήσει τον πλανήτη και εξόπλισε με τα τελειότερα όπλα ειδικές δυνάμεις. Εσείς είστε ο διοικητής τους.

5. DELTA FORCE RESCUE:

Διεθνείς τρομοκράτες έχουν απαγάγει τρία ανώτατα στελέχη του ΝΑΤΟ. Μια ειδική αντιτρομοκρατική δύναμη έχει αναλάβει να τους ελευθερώσει και πάλι η διεύθυνση της επιχειρήσεως βρίσκεται στα χέρια σας.

6. FULDA GUP:

Ο τρίτος παγκόσμιος πόλεμος έχει αρχίσει. Βρίσκεστε στην περιφέρεια Fulda Gup στη Δυτική Γερμανία, όταν ξαφνικά λαμβάνετε ένα μήνυμα από τους ανωτέρους σας, ότι πλησιάζει μια μεγάλη δύναμη Σοβιετικών αρμάτων. Τα πράγματα γίνονται ακόμα χειρότερα, όταν μετά από λίγο τα τανκς έχουν και αεροπορική υποστήριξη. Σκοπός σας είναι να ανακόψετε την επίθεση.

7. FIRST BULL RUN:

Είναι μια μάχη κατά τη διάρκεια του εμφύλιου πολέμου της Αμερικής. Εδώ το τέλος έρχεται ύστερα από την πλήρη εξόντωση του αντιπάλου, που είναι ο στόχος και των δύο παικτών.

8. CASTLE SLEGE

Πρόκειται για την πολιορκία ενός κάστρου στα τέλη του δωδέκατου αιώνα. Το κάστρο προστατεύεται από ένδεκα πύργους με καταπέλτες, ένα μικρό αριθμό οπλιτών και μερικούς τοξότες.

Εσείς σαν πολιορκητής πρέπει να χτυπήσετε τις πέντε πύλες του κάστρου και να το καταλάβετε. ῞Ομως η αποστολή σας δεν τελειώνει εδώ. Πρέπει να κρατήσετε το κάστρο, ενάντια στις καινούργιες εχθρικές δυνάμεις που μπορεί να εμφανιστούν κάθε στιγμή.

Πριν προχωρήσετε στην επιλογή του προγράμματος που θα φορτώσετε, καλό θα ήταν να ξέρετε ότι καθένα από αυτά έχει διαφορετικό επίπεδο δυσκολίας. Οι καινούργιοι σ' αυτό τον τύπο παιχνιδιού θα πρέπει να αρχίσουν με το RETURN TO BETA 4, ενώ αν είστε έτοιμοι για μια μεγαλύτερη πρόκληση, δοκιμάστε το ROMMEL'S 88'S.

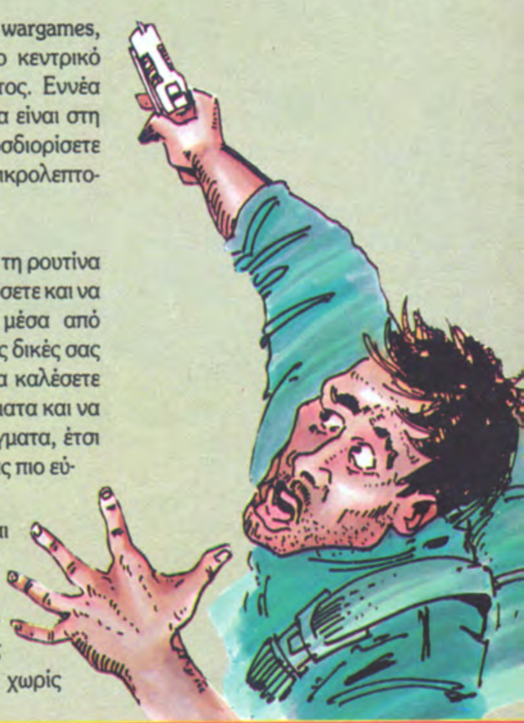
Ο EDITOR

Αν νιώθετε ότι ήρθε η ώρα να σχεδιάσετε τα δικά σας wargames, επιλέξτε τον editor στο κεντρικό μενού του προγράμματος. Εννέα καινούργιες επιλογές θα είναι στη διάθεσή σας για να προσδιορίσετε και τις πιο ασήμαντες μικρολεπτομέρειες του game σας.

Αναλυτικότερα:

— DISK ACCESS: Με τη ρουτίνα αυτή μπορείτε να φορτώσετε και να σώσετε προγράμματα μέσα από τον editor. Εκτός από τις δικές σας δημιουργίες μπορείτε να καλέσετε και τα έτοιμα παραδείγματα και να αλλάξετε δύο τρία πράγματα, έτσι για να κάνετε τη ζωή σας πιο εύκολη.

— DRAW MAP: Είναι η ρουτίνα που θα σας βοηθήσει να ζωγραφίσετε το χάρτη του wargame σας. Η χρήση της είναι σχετικά απλή και χωρίς



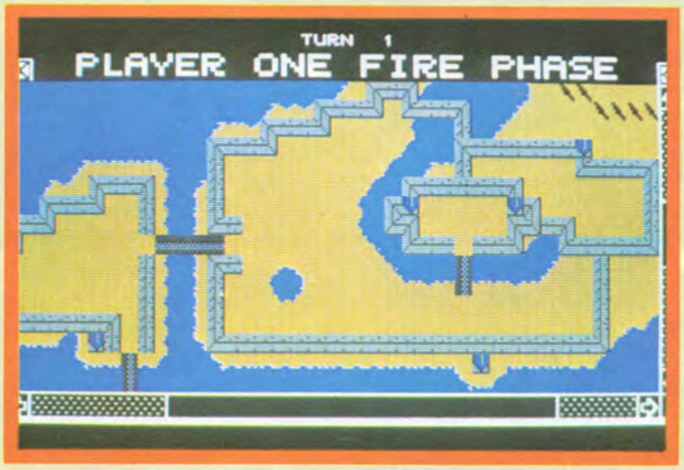


SPECIAL REVIEW

κάποιες ιδιαίτερες καλλιτεχνικές κλίσεις είναι δυνατόν να φτιάξετε έναν αξιοπρεπή χάρτη, που πιθανότατα εσείς θα βλέπετε σαν αριστούργημα.

Στο κάτω μέρος της οθόνης, εμφανίζονται διάφορες εικονίτσες με ποτάμια, γέφυρες, δρόμους, βουνά κλπ. Όμως στο σημείο αυτό χρειάζεται κάποια προσοχή. Η προσθήκη των παραπάνω, καθώς και η επιλογή του τύπου του εδάφους δεν πρέπει να γίνεται με αισθητικά κριτήρια και φυσικά όχι στην τύχη.

Κοινώς το ότι το μπλεδάκι του ποταμού πάει πολύ με το μπεζάκι των κτηρίων δεν έχει καμία σχέση με τον χάρτη σας, η διαμόρφωση του οποίου είναι πολύ σημαντική για την εξέλιξη του παιχνιδιού.



— EDIT COLOURS: Διαλέγοντας αυτό το υποπρόγραμμα μπορείτε να αλλάξετε τα χρώματα του χάρτη. Αρκετά χρήσιμο τόσο για την καλαισθησία της όλης υπόθεσης όσο και από εντελώς πρακτική άποψη. Πρέπει τα χρώματα να είναι όσο γίνεται πιο ξεκούραστα. Πρόκειται να περάσετε αρκετές ώρες μπροστά στο monitor και πιθανότατα θα θέλετε τα μάτια σας και για χρήσεις γενικότερου ενδιαφέροντος και όχι μόνο για να σχεδιάζετε wargames.

— EDIT FRIENDLY UNITS: Με τη ρουτίνα αυτή ρυθμίζετε τις δυνατότητες των στρατευμάτων που βρίσκονται υπό τον έλεγχο του παίκτη.

Μπορείτε να καθορίσετε τη δύναμη πυρός, την αμυντική ικανότητα, την επιθετική ικανότητα, την απόσταση κινήσεως, τη δύναμη, την εμβέλεια και τον τύπο των πυρών και φυσικά το είδος του στρατεύματος.

Στο σημείο αυτό πρέπει να καταπνίξετε τα φιλάνθρωπα αισθήματά σας που σας προστάζουν να κάνετε μερικά δωράκια στον συνάνθρωπο παίκτη, και να δώσετε λιγότερο στρατό στον παίκτη απ' ότι στο computer, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στον χαζούλη ST σας να παλέψει για τη νίκη.

— EDIT ENEMY UNITS: Εδώ, εκτός από τα άλλα που καθορίσαμε και στο στρατό του παίκτη, επιλέγουμε και την επιθετικότητα κάθε μονάδας - ξεχωριστά - που διοικεί το computer.

— DEPLOY UNITS: Αυτή η ρουτίνα χρησιμοποιείται για την κατανομή των στρατευμάτων πάνω στο χάρτη.

Για επιπλέον ρεαλισμό πρέπει να τοποθετήσουμε τα εχθρικά στρατεύματα τρεις φορές πάνω στο χάρτη. Έτσι δεν εμφανίζεται συνεχώς στο ίδιο σημείο, αλλά σ' ένα τυχαίο από τα τρία που επιλέξαμε. Το πού ακριβώς βρίσκεται, ο παίκτης θα το μάθει μόνο αφού πλησιάσει αρκετά για να το δει.

Όμως, αν θέλουμε η συγκεκριμένη μονάδα να έχει περισσότερες πιθανότητες να είναι σε μια θέση, απ' ότι σε μία άλλη, την τοποθετούμε δύο φορές εκεί και την τρίτη σε μία άλλη θέση. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται η συναρπαστική αίσθηση του άγνωστου χωρίς όμως να απαιτούνται μαντικές ικανότητες από τον παίκτη για να αντιμετωπίσει την κατάσταση.

Βέβαια, σε περίπτωση που θέλουμε η εχθρική μονάδα να ξεκινάει πάντα από το ίδιο σημείο, (π.χ. η φρουρά ενός κάστρου) αρκεί να την τοποθετήσουμε και τις τρεις φορές στο ίδιο μέρος. Αυτό πάντως πρέπει να γίνεται σε ειδικές περιπτώσεις και όχι συνέχεια, γιατί έτσι χάνεται η ποικιλία στις προσπάθειες του παίκτη.

— PRINT MAP: Μ' αυτή την επιλογή παίρνουμε ένα ASCII αντίγραφο του χάρτη στο PRINTER.

— CHOOSE SCALE: Ανάλογα με τη φύση του wargame που φτιάχνε-



SPECIAL REVIEW

τε πρέπει να διαλέξετε και την ανάλογη «σκάλα» που θα επηρεάσει κυρίως την εμφάνιση καθώς και μερικά άλλα πράγματα μέσα στο πρόγραμμα.

— ARTILLERY OPTION: Ήρθε η ώρα να αποφασίσετε αν στο παιχνίδι σας θα περιλαμβάνεται και το πυροβολικό, ένα πραγματικά πολύ ισχυρό όπλο, που μάλιστα στις μεγάλες «σκάλες» αντιπροσωπεύει τα πυρηνικά όπλα και γι ' αυτό ο κατασκευαστής συνιστά την αποφυγή του.

Αυτή τη φορά, όμως, δεν θα σας ζητήσουμε να περιορίσετε τη φιλανθρωπία σας για να περισώσουμε τον computer σας από το πυρηνικό ολοκαύτωμα. Μπορείτε να είστε όσο φιλάνθρωπος θέλετε! Απλούστατα σας πληροφορούμε ότι το πρόγραμμα δεν επιτρέπει τη μονομερή χρήση αυτού του όπλου. Αν θέλετε να κάνετε κάτι κακό θα πρέπει να περιμένετε τα αντίποινα.

ΡΕΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΕΩΣ

Τα wargames που μπορείτε να κατασκευάσετε με τον editor δεν έχουν απλά επαγγελματική εμφάνιση αλλά και gameplay που χαρακτηρίζεται από ρεαλισμό. Αυτό είναι καθοριστικό στοιχείο για την ποιότητα του παιχνιδιού γιατί τα πολεμικά παιχνίδια στρατηγικής δεν είναι τίποτα άλλο από την εξομοίωση μιας κατάστασης, πραγματικής ή φανταστικής - όπου ο παίκτης καλείται να πάρει ορισμένες αποφάσεις.

Έτσι στο Wargame Construction Set, η απόσταση που διανύει μια μονάδα εξαρτάται και από το έδαφος που κινείται και όχι μονάχα από τις δυνατότητες κίνησης που της καθορίσαμε κατά τον σχεδιασμό της. Ταυτόχρονα, τα πλήγματα που δέχεται δεν υπολογίζονται στην τύχη και δεν επιφέρουν πάντα τα ίδια αποτελέσματα. Μπορεί η μονάδα να χάσει μερικούς άντρες, να καθηλωθεί, με ή χωρίς τη δυνατότητα να απαντήσει στα αντίπαλα







πυρά ή τέλος να καταστραφεί εντελώς.

Επιπλέον, η νίκη δεν έρχεται μετά τον αποδεκατισμό του αντιπάλου, εκτός κι αν το θέλουμε. Πολύ πιο κοντά στον πραγματικό πόλεμο, αρκεί, μερικές φορές, να κρατήσουμε κάποιες θέσεις επιτυχώς ή να εκτελέσουμε μια μικρή αποστολή σύντομα.

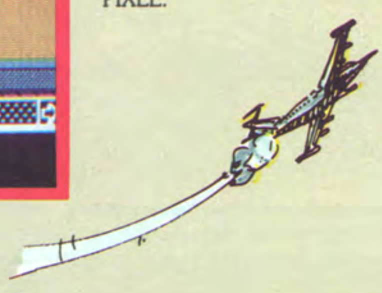
Είναι λογική λοιπόν η απορία γιατί συνήθως η ευκολία χρήσεως είναι αντιστρόφως ανάλογη με τις δυνατότητές του. Στο σημείο αυτό το Wargame Construction Set ξεχωρίζει. Χρησιμοποιώντας το, είναι δυνατόν να δημιουργηθούν - σχετικά εύκολα - ποιοτικά wargames και όχι μόνο.

Ο editor, χάρη στον έξυπνο σχεδιασμό του, είναι ικανός να φτιάξει και άλλους τύπους παιχνιδιών. Προωθώντας την ευρύτερη χρήση της ρουτίνας, η κατασκευάστρια εταιρία περιλαμβάνει μέσα στο manual οδηγίες για την κατασκευή ενό role-playing game!

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το πακέτο αυτό είναι πραγματικά αξιόλογο και πρωτότυπο, ενώ αν σκεφτεί κανείς ότι αποτελείται από εννέα προγράμματα και περιέχει οδηγίες για την κατασκευή ενός δέκατου και τις δυνατότητες για να εξαντλήσετε τη φαντασία σας δημιουργώντας προγράμματα, θα συμφωνήσει ότι είναι μια πολύ συμφέρουσα αγορά.

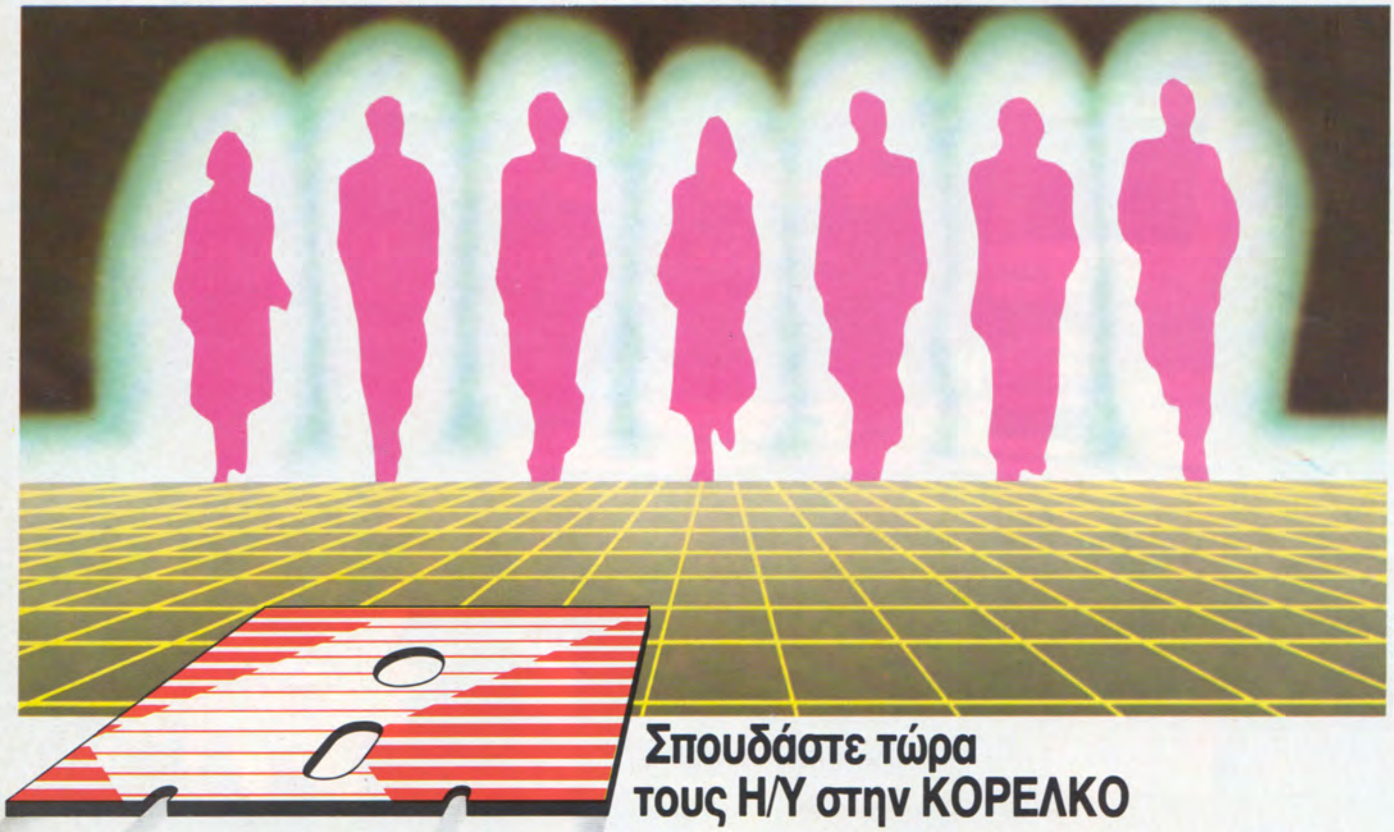
Το W.C.S. μπορεί να δώσει την πλήρη εικόνα του σωστού wargame, καθώς και να παρουσιάσει τις διάφορες παραλλαγές του. Είναι κατάλληλο για τον αρχάριο και τον προχωρημένο, για τον επίδοξο δημιουργό και τον απλό παίκτη και φυσικά για κάθε αναγνώστη του PIXEL. ■




Βαλτε τα πραγματα
στη ... ΘΕΣΗ τους
RAM
ΤΟ ΝΕΟ ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ COMPUTER
ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΣΩΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ
ΜΟΝΟ
19900
Με ένα τηλεφώνημα
παράδοση στο σπίτι
χωρίς καμμία επιβάρυνση.
Σε 3 χρώματα
ΚΑΡΥΔΙ • ΛΕΥΚΟ • ΔΡΥΣ
ΜΕΤΑΛΟΤΕΧΝΙΚΑ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΙΠΛΩΝ Hi Fi - TV ΚΑΙ COMPUTER
ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΑΡΕΑ 35 • ΚΑΡΕΑΣ • 7661246, 7657734

ΚΟΡΕΛΚΟ

Η ΜΕΓΑΛΗ ΣΧΟΛΗ ΤΩΝ COMPUTERS



DATA ADVERTISING

Σπουδάστε τώρα τους Η/Υ στην ΚΟΡΕΛΚΟ

Εξασφαλίστε τη ζωή σας, μ' ένα δίπλωμα κι ένα επάγγελμα που έχει μέλλον & μόνο μέλλον, για να είστε αύριο οι πιο περιζήτητοι επαγγελματίες.

Το αύριο ανήκει στους Η/Υ.
Η **ΚΟΡΕΛΚΟ** γνωρίζει καλά αυτή τη φιλοσοφία και την υπηρετεί σωστά.
Επί **20** περίπου χρόνια ασχολείται, ειδικά & μόνο, με τις σπουδές για τους Η/Υ, σε υψηλό επίπεδο.

Διδάσκονται:

- Γλώσσες Προγραμματισμού: COBOL, PASCAL, BASIC, C, D. BASE III
- Λογιστικά
- Ανάλυση & Μηχαν. επεξ. δεδομένων
- Λειτουργικά συστήματα UNIX-DOS
- Χειρισμός Η/Υ - Πρακτική
- Εμπορικές εφαρμογές κτλ.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:

- **Υπαλ. Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Διατρητικών Μηχανών**
(Εργάζονται σαν Προγραμματιστές, Χειριστές Η/Υ, Αναλυτές, Λογιστές Μηχανογράφοι, Χειριστ. Εισαγωγής Στοιχείων κτλ.)

Η ΚΟΡΕΛΚΟ ΣΑΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΕΠΙΣΗΣ:

- Κρατικό πτυχίο (κατόπιν εξετάσεων)
- Αναβολή από το Στρατό
- Δυνατότητα συνέχισης σπουδών εξωτερικού
- Κάρτα για μειωμένο εισιτήριο
- Διεθνή σπουδαστική κάρτα
- Φορολογικές απαλλαγές γονέων - Επιδόματα
- Συμμετοχή σε κοινωνικές & αθλητικές εκδηλώσεις κ.λ.π.

ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ ΚΑΙ ΟΜΩΣ:
ΚΑΘΕ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ ΕΧΕΙ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ COMPUTER

Ελάτε στο μέλλον, ελάτε στην επαγγελματική σιγουριά που σας δίνει η ΚΟΡΕΛΚΟ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ

ΚΟΡΕΛΚΟ

Έτσι γράφεται το μέλλον

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Ακαδημίας 85 ή Πειραιώς 41 (Ομόνοια) - ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 3604414 (5 γραμμές) - 3244611 (4 γραμμές).

20 HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

*** TOP 20 ***

1	(2)	↑	**TEST DRIVE** (ACCOLADE)
2	(3)	↑	**GRYZOR** (IMAGINE)
3	(5)	↑	**RASTAN** (IMAGINE)
4	(1)	↓	**BUGGY BOY** (ELITE)
5	(7)	↑	**ARKANOID II** (IMAGINE)
6	(17)	↑	**DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
7	(4)	↓	**RENEGADE** (IMAGINE)
8	(6)	↓	**POLICE QUEST** (SIERRA)
9	(10)	↑	**DAN DARE** (VIRGIN)
10	(11)	↑	**IKARI WARRIORS** (ELITE)
11	(12)	↑	**TETRIS** (MIRRORSOFT)
12	(8)	↓	**ATHENA** (OCEAN)
13	(9)	↓	**WIZBALL** (OCEAN)
14	(13)	↓	**FIREFLY** (OCEAN)
15	(15)	●	**MACH 3** (LORICIELS)
16	(-)	*	**THE BARD'S TALE** (ELECTRONIC ARTS)
17	(16)	↓	**THUNDERCATS** (ELITE)
18	(-)	*	**CYBERNOID** (HEWSON)
19	(20)	↑	**MATCH DAY II** (OCEAN)
20	(14)	↓	**COMBAT SCHOOL** (OCEAN)

* SPECTRUM *

1	(2)	↑	**RASTAN** (IMAGINE)
2	(4)	↑	**ATHENA** (IMAGINE)
3	(1)	↓	**HYSTERIA** (SOFTWARE PROJECTS)
4	(7)	↑	**MATCH DAY II** (OCEAN)
5	(5)	●	**DAN DARE II** (VIRGIN)
6	(3)	↓	**RENEGADE** (IMAGINE)
7	(6)	↓	**ARKANOID II** (IMAGINE)
8	(-)	*	**THE FLINTSTONES** (GRAND SLAM)
9	(-)	*	**BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
10	(-)	*	**CYBENOID** (HEWSON)

* ATARI ST *

1	(1)	●	**TEST DRIVE** (ACCOLADE)
2	(2)	●	**HUND FOR RED OCTOBER** (ARGUS)
3	(3)	●	**CARRIER COMMAND** (RAINBIRD)
4	(7)	↑	**DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
5	(4)	↓	**BUGGY BOY** (ELITE)
6	(7)	↑	**L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD** (PSS-ERE)
7	(9)	↑	**BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
8	(-)	*	**THE FLINTSTONES** (GRAND SLAM)
9	(5)	↓	**BUBBLE BOBBLE** (ELITE)
10	(-)	*	**SIDEARMS** (GO)

(●): Σταθερό (↑): Άνοδος
(↓): Πτώση (★): Νέο
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση δηλώνουν τη θέση του προγράμματος τον προηγούμενο μήνα.
• Το δελτίο με τις επιλογές σας για το TOP GAMES βρίσκεται στη σελίδα 11.

* COMMODORE *

1	(2)	↑	**BUGGY BOY** (ELITE)
2	(1)	↓	**ARKANOID II** (IMAGINE)
3	(7)	↑	**ANARCHY** (HEWSON)
4	(3)	↓	**RENEGADE** (IMAGINE)
5	(4)	↓	**COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
6	(9)	↑	**TIME FIGHTER** (CRL)
7	(-)	*	**CYBERNOID** (HEWSON)
8	(6)	↓	**GRYZOR** (IMAGINE)
9	(5)	↓	**BUBBLE BOBBLE** (FIREBIRD)
10	(-)	*	**PACLAND** (QUICKSILVA)

* AMSTRAD *

1	(2)	↑	**RENEGADE** (IMAGINE)
2	(4)	↑	**DAN DARE II** (VIRGIN)
3	(6)	↑	**ARKANOID II** (IMAGINE)
4	(1)	↓	**COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
5	(9)	↑	**TETRIS** (MIRRORSOFT)
6	(8)	↑	**ATHENA** (IMAGINE)
7	(-)	*	**BASKET MASTER** (DYNAMIC - IMAGINE)
8	(7)	↓	**GRYZOR** (IMAGINE)
9	(2)	↓	**THUNDERCATS** (ELITE)
10	(5)	↓	**500 cc GRAND PRIX** (LORICIELS)



Ίσως τα software houses θα έπρεπε να κοιτάξουν να φτιάξουν κανένα καινούργιο game-σπαζοκεφαλιά, γιατί φαίνεται πως τέτοια games αρέσουν στον κόσμο (Tetris). Βέβαια, πρώτα σε προτιμήσεις έρχονται τα arcades (Rastan, Renegade, Buggy Boy). Ίσως απ' τον επόμενο μήνα να παρατηρήσουμε προτίμηση στα athletic games, λόγω Ολυμπιακών Αγώνων. Θα δούμε.

ΠΡΟΣΕΧΩΣ

VICTORY ROAD

Κάπου στην Αίγυπτο, σε μία περίεργη και απόμερη γη, υπάρει μια σκάλα προς τον ουρανό. Πολλοί φιλόδοξοι άνθρωποι έχουν προσπαθήσει να την ανέβουν, χωρίς όμως επιτυχία, μια και αυτή κατοικείται από μερικά τέρατα, που είναι μεν φιλόξενα, αλλά τρέφονται με αίμα. Όπως καταλαβαίνετε, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να σας καλέσουν για δείπνο, όπου το κύριο πιάτο θα είστε εσείς.

Αν, πράγμα απίθανο, ανεβείτε τη σκάλα, θα βρείτε και άλλα φιλόξενα ζώα, όπως νυχτερίδες, δικέφαλα και τρικέφαλα τέρατα, που επιδίδονται στο σπορ που λέγεται «πέτα το κεφάλι σου στον ενοχλητικό ξένο», αλλά μερικές φορές τυχαίνει (δηλαδή, σχεδόν πάντα τυχαίνει) το κεφάλι να σας πετύχει και να σας σκοτώσει.

Θα συναντήσετε επίσης και πολλά άλλα ενθαρρυντικά αντικείμενα, όπως τάφους, που μπορεί να γίνουν και δικοί σας. Θα βρείτε και κρύπτες και ασανσέρ, που σας μεταφέρουν, πολλές φορές, σε μέρη που δεν περιμένετε, όπως αρχαία κτήρια ή κάτω από το νερό.

Υπάρχουν τέλος icons, που σας βοηθάνε να αποκτήσετε πιο ισχυρά όπλα, που σας δίνουν περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης.

Κατά τα άλλα, το Victory Road είναι ένα κλασικό παιχνίδι τύπου Ikari Warriors - συγκεκριμένα στα arcade ήταν ο διάδοχος του Ikari Warriors, από την SNK. Περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά του Ikari και μερικά από αυτά, μάλιστα, βελτιωμένα. Είναι πιθανό, η έκδοση των home micros να περιλαμβάνει και two player option, δηλαδή να παίζουν δύο παίχτες ταυτόχρονα.

Τα γραφικά του Victory Road φαίνονται πολύ καλά και αρκετά προσεγμένα - πολύ κοντά σε αυτά του arcade. Ο ήχος είναι μυστηριώδης και συμβάλλει στην ατμόσφαιρα ταινίας θρίλερ που δημιουργεί το παιχνίδι. Όσο για το Gameplay, η Ocean υπόσχεται ότι δεν υπάρχει πιθανότητα να θέλετε να φύγετε από τον υπολογιστή σας, αφού έχετε παίξει το πρώτο παιχνίδι.

Σύμφωνα με πληροφορίες, το Victory Road θα κυκλοφορήσει στα μέσα Νοεμβρίου, ίσως όμως και νωρίτερα.



T - WRECKS

Βάλτε τον εαυτό σας στη θέση ενός προϊστορικού τυραννόσαυρου, μοναδικού επιζήσαντα του είδους. Ας υποθέσουμε τώρα ότι γυρνώντας στη φωλιά σας κατά τα ξημερώματα - και αφού έχετε πιεί αρκετή λάβα ηφαιστείου - ανακαλύπτετε με τρόμο ότι τα αυγά σας, που κατά σύμπτωση είναι η μοναδική ελπίδα διαιώνισης του είδους σας, έχουν κλαπεί.

Τι θα κάνετε τώρα; Θα βάλετε τα κλάματα; Θα αυτοκτονήσετε, μη μπορώντας να υποφέρετε άλλα τριακόσια δώδεκα χρόνια μοναξιάς; Όχι, δεν είναι αυτός τρόπος αντίδρασης για έναν αξιοπρεπή τυραννόσαυρο. Θα πάτε να βρείτε τα αυγά σας - που δίχως άλλο τα έκλεψαν οι φρικτοί άνθρωποι - και αν κάτι σας σταθεί εμπόδιο, θα γκρεμιστεί.

Ναι, αυτό σημαίνει ότι έχουμε άλλο ένα παιχνίδι τύπου Rampage. Πάλι πρέπει να γκρεμίσετε τα κτήρια, κάπου εκεί θα κρύβονται τα αυγά. Και πάλι υπάρχουν τα τανκς, τα ελικόπτερα και οι οπλισμένοι άνθρωποι που σας κυνηγούν. Αλλά αυτό που κάνει το T-Wrecks να ξεχωρίζει από τα άλλα είναι τα γραφικά και οι νέες κινήσεις του τυραννόσαυρου.

Το βασικό sprite του παιχνιδιού, ο τυραννόσαυρος, είναι μεγαλύτερο, σε ύψος, από τη μισή οθόνη και το animation του είναι εκπληκτικό. Αλλά και οι άλλοι χαρακτήρες είναι καλοσχεδιασμένοι και κινούνται ομαλότατα. Τα σπίτια, όσο είναι όρθια τουλάχιστον, είναι και αυτά όμορφα. Από τις νέες κινήσεις θα αναφέρω μόνο το γκρέμισμα των σπιτιών με χτύπημα με την ουρά -ξέρετε τώρα πώς είναι οι ουρές των τυραννόσαυρων: πραγματικά φονικά όπλα. Αν λοιπόν νιώθετε όρεξη για καταστροφή, τότε το T. Wrecks είναι για σας. Ο τυραννόσαυρος θα χτυπήσει την πόρτα σας κάπου στα μέσα του Οκτώβρη.



R-TYPE

Το R-Type είναι άλλο ένα coin-op conversion, από το ομώνυμο coin-op της Irem. 'Οταν εμφανίστηκε, κάπου στα τέλη του '87, στα arcades, είπα χαιρέκακα μέσα μου: «Να δούμε ποιός θα αναλάβει το conversion για να τα κάνει θάλασσα...». Και αυτό γιατί το R-Type ήταν απλά το πιο φανταστικό shoot 'em up που είχε κυκλοφορήσει μέχρι τότε. Λίγους μήνες αργότερα, η Activision ανακοίνωσε ότι αυτή θα έκανε το conversion του R-Type...

Από τότε είχαν περάσει πέντε περίπου μήνες και δεν υπήρχαν νεότερα από την πορεία της δουλειάς, μέχρι που μια μέρα η Activision έκανε την κίνηση: έδωσε στη δημοσιότητα δείγματα της δουλειάς της. Και μόνο από θαύμα γλυτώσαμε τους θανάτους αλλά δεν μπορέσαμε να αποφύγουμε μερικά σοκ: το conversion ήταν, με μια λέξη, καταπληκτικό.

'Ολα τα sprites, όλα τα όπλα, όλα τα background graphics ήταν εκεί, με όλα τους τα φοβερά χρώματα και το καταπληκτικό animation. Τα πάντα κινούνταν σχεδόν με την ταχύτητα που κινούνταν στο arcade. Αλλά και το gameplay, αν μπορούμε να μιλάμε για gameplay σε ένα demo πρόγραμμα, δεν διέφερε και πολύ από το αρχικό: το ίδιο εκνευριστικά δύσκολο, που σε κάνει να λες: «'Αλλο ένα και μετά το παρατάω», κάθε φορά που το



μισητό "GAME OVER" εμφανίζεται στην οθόνη.

Και αν, παρ' όλα αυτά, ακόμη πιστεύετε ότι είναι αδύνατον να δείτε το R-Type στον υπολογιστή σας, να κάνετε υπομονή μέχρι το Νοέμβριο που το conversion θα είναι απόλυτα έτοιμο, και τότε τα ξαναλέμε.

Νέα του Software

Μάλλον με άσχημα νέα θα αρχίσουμε και αυτό το μήνα. Σύμφωνα με πληροφορίες, ο John Ritman και ο Bernie Durmond θα σταματήσουν να γράφουν προγράμματα για home micros και θα προσχωρήσουν στη Rare, που φτιάχνει coin-ops (κάτι πρέπει να γίνει με τη Rare, πρώτα οι προγραμματιστές της Ultimate, τώρα αυτοί...). 'Ετσι, μας εγκαταλείπουν οριστικά οι δημιουργοί του Bat-Man, του Head Over Heels, του Matchday II... Σίγουρα μια μεγάλη απώλεια.

• Ας περάσουμε όμως σε πιο ευχάριστα νέα. Η Ocean, παρά την αποχώρηση των δύο στελεχών της, συνεχίζει ακάθεκτη με εντυπωσιακούς τίτλους, όπως το "Where time stood still", που ήδη κυκλοφόρησε και κατέπληξε τους πάντες, το καινούργιο version του Salamander, το Vindicator καθώς και versions παιχνιδιών για 16-αμπιτους, όπως το Army Moves.

Αλλά ο ST, καθώς και η Amiga, δεν έχουν μόνο υποστήριξη από την Ocean, αλλά και από άλλες εταιρίες, όπως την Electric Dreams, που κάνει το Super Hang On για τον Atari, αλλά κυρίως την Elite που μπήκε δυναμικά με τα Bomb Jack, Thundercats και Space Harrier.

• Οι κάτοχοι 16bit μηχανημάτων θα ξέρουν βέβαια την Psygnosis. 'Αρα είναι καιρός να τη μάθουν και οι κάτοχοι των 8bit. Αυτό θα γίνει μέσα από τα conversions των κλασικών παιχνιδιών της Amiga "Terrapods" και "Barbarian"

Και μια και μιλάμε για Barbarian, τα πρώτα δείγματα του Barbarian II από την Palace είναι εντυπωσιακά. Περισσότερα όμως τον άλλο μήνα.

• Ικανοποιητικά προχωρούν επίσης από την U.S. Gold και την GO! τα conversion των Roadblasters, Tiger Road και του Black Tiger.

• Η Activision, εκτός από το R-Type, δουλεύει πάνω στο conversion του Time Scanner, ενός εντυπωσιακού flipper Simulation, που σου δίνει την αίσθηση ότι παίζεις κανονικό flipper (κούνημα πίστας, αδράνεια μπάλας, κ.ά.).

• Η θυγατρική εταιρία της Mastertronic, "M.A.D.", θα κυκλοφορήσει το "Vector Ball", ένα είδος διαστημικού ποδοσφαίρου και το Raw Recruit, ένα παιχνίδι τύπου Combat School.

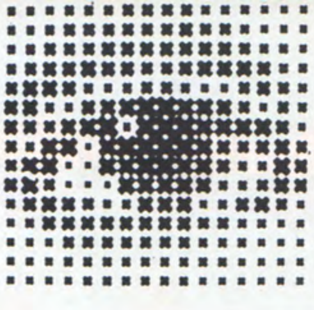
• Η Elite ίδρυσε μια θυγατρική εταιρία, την "Encore", που θα πουλάει τα παλιά προγράμματα της Elite ή και άλλων εταιριών (π.χ. Saboteur), σε τιμή £1.99 (κάπου 500-700 δραχμές θα πουλιούνται στην Ελλάδα). Αν σας έχουν ξεφύγει κάποια από αυτά, μην χάσετε την ευκαιρία!

• Οι κάτοχοι του Spectrum θα χαρούν πολύ να μάθουν ότι σύντομα θα δουν στο μηχάνημά τους το "Bangkok Knights" το "Carrier Command" και το "Bard's Tale"

• Από την Gremlin περιμένουμε, από ώρα σε ώρα, το Pink Panther -ίσως μερικοί να το παίζετε ήδη - και το Garry Linneker's Super Skills, που περιλαμβάνει σπρίντ, σουτ, τρίπλες, κεφαλιές, τοξοβολία (!) και άλλα αγωνίσματα.

• Μετά από 7 μήνες, η Mastertronic έδωσε τα πρώτα δείγματα του conversion του "Double Dragon". Το conversion γίνεται από την Binary Design και θα είναι έτοιμο κάπου το Δεκέμβριο. Περισσότερα γι' αυτό τον άλλο μήνα.

• Τέλος, με δύο adventures, το Red Storm Rising, από τη Microprose - με θέμα από τις αρχές του τρίτου (!!) παγκοσμίου πολέμου - και το ήδη καθυστερημένο Mars Cops, της Arcana, που αναμένεται να κυκλοφορήσει από ώρα σε ώρα.

ΜΕ ΜΙΑ  ΜΑΤΙΑ

Η περιήγησή μας στο χώρο των νέων games συνεχίζεται και αυτό το μήνα. Αυτή τη φορά φιλοξενούμε καινούργια παιχνίδια, αλλά και παλιότερα που κυκλοφόρησαν πρόσφατα για άλλους υπολογιστές.



HERCULES-SLAYER OF THE DAMNED

Συμπληρώστε τους δώδεκα άθλους ή, ακριβέστερα, χτυπήστε τους σκελετούς, μαζέψτε τα περιοδεύοντα sprites που παριστάνουν τους άθλους, ενώ ταυτόχρονα προστατεύστε τους από την αράχνη που προσπαθεί να τους κλέψει. Νικήστε, τέλος, τον μινώταυρο και ετοιμαστείτε για μία έκπληξη.

Γραφικά: 6.9
Ήχος: 4.3
Ευκολία Χειρισμού: 4.1
Γενικά: 4.6



FIVE-A-SIDE FOOTY

Άλλο ένα Football simulation. Εδώ η δράση φαίνεται από πάνω, και η οθόνη σκρολάρει πάνω-κάτω. Μπορείτε να κάνετε μικρές πάσες, αν πατήσετε για λίγο το Fire, ή μακρινά σουτ, αν κρατήσετε το Fire περισσότερη ώρα πατημένο. Τα μακριά σουτ είναι εντυπωσιακά, καθώς φαίνεται να είναι ψηλοκρεμαστά, αφού η μπάλα μεγαλώνει και έρχεται προς τα έξω.

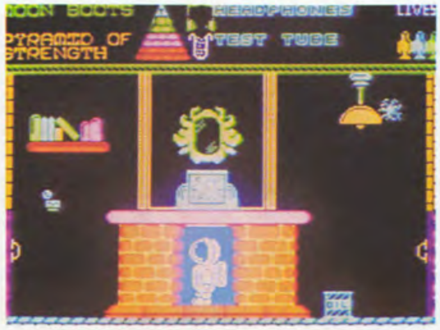
Γραφικά: 6.5
Ήχος: 7.1
Ευκολία Χειρισμού: 5.2
Γενικά: 5.7



SPACE HARRIER

Και πάλι μια 16-bit έκδοση ενός παλιού παιχνιδιού που αγαπήσαμε στα 8-bit μηχανήματα. Ξέροντας πόσο καλή ήταν η πρώτη έκδοση ήμαστε σίγουροι για το τι θα βλέπαμε: εντυπωσιακότατα γραφικά, φοβερός ήχος και εκπληκτικές ταχύτητες. Εχθρικά sprites ξεπηδούν από το πουθενά και έρχονται, κινούμενα σε 3D προοπτική, προς το μέρος σας, σας σκοτώνουν και φεύγουν. Υπάρχουν βέβαια και οι κλασικοί δράκοι στο τέλος κάθε πίστας. Όλα αυτά συνθέτουν ένα πρόγραμμα που δεν πρέπει να λείψει από τη συλλογή σας.

Γραφικά: 9.2
Ήχος: 8.7
Ευκολία Χειρισμού: 8.9
Γενικά: 9.0

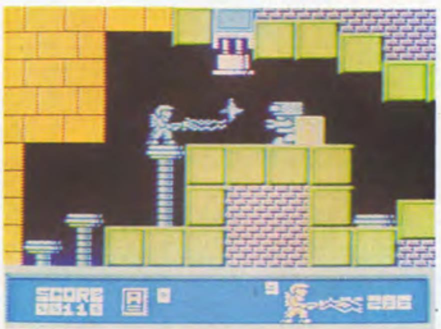


METROPOLIS

Τι θα γίνει τώρα αν πηδήξω μέσα στο κάδρο; Και ποιά πόρτα ανοίγει το κλειδί με το νούμερα ένα; Μήπως θα ελευθερωθεί ο Moonboots, αν πάμε στην τρίτη οθόνη μέσα στην ντουλάπα με το δοκιμαστικό σωλήνα;

Γραφικά σχετικά μικρά και χωρίς ιδιαίτερη πρωτοτυπία, λίγα ηχητικά εφέ, και ιστορία κάπου δανεισμένη από τα παιχνίδια του Wally π.χ. 3 Weeks in Paradise και Everyone is a Wally.

Γραφικά: 5.2
Ήχος: 3.6
Ευκολία Χειρισμού: 4.7
Γενικά: 4.2



METAL ARMY

Ένα παιχνίδι «ψάξτε και καταστρέψτε» ή, πιο σωστά, «ψάξτε και καταστραφείτε», αν βέβαια καταφέρετε να βγείτε ζωντανοί από την πρώτη οθόνη του παιχνιδιού. Όπως θα καταλάβατε το παιχνίδι αυτό είναι πάρα πολύ δύσκολο. Πρέπει να φτάσετε στην έξοδο ενός λαβύρινθου που είναι γεμάτος από τέρατα ρομπότ και άλλες παγίδες.

Γραφικά: 6.9
Ήχος: 3.0
Ευκολία Χειρισμού: 2.8
Γενικά: 3.1

Δημιουργία χωρίς φραγμούς

Η ελευθερία της έκφρασης είναι το ανεκτίμητο δικαίωμα κάθε μουσικού. Και τα όργανα που παίζει δεν πρέπει να βάζουν φραγμούς στη φαντασία του. Αυτά πιστεύει η KURZWEIL που έχει δημιουργήσει το Κ 250 και τώρα τη σειρά 1000 και το Ensemble Grande Piano, μονάδες που θα σας δώσουν ελευθερία στη δημιουργία, που δε φανταστήκατε ποτέ και σε τιμή που τα κάνει τώρα προσιτά σε κάθε Μουσικό. Τα KURZWEIL είναι πραγματικά ασυναγώνιστα. Αυτό προκύπτει και από τα tests που έγιναν από διάφορα έγκυρα διεθνή ειδικά περιοδικά για keyboards.

Το θρυλικό KURZWEIL

Με το KURZWEIL 250 ή το 250 RMX (η έκδοση του Κ 250 σε rack), έχετε στη διάθεσή σας 341 presets, φτιαγμένα από 96 ξεχωριστούς ήχους οργάνων όπως το πασίγνωστο Kurzweil Grande Piano καθώς και πάρα πολλούς άλλους ακουστικούς ηλεκτρικούς και ηλεκτρονικούς ήχους.

12 φωνές, 12 έξοδοι polytimbral/K 250 Keyboard: ξύλινο πλήκτρο, βαρυκεντρισμένο, (τύπου πιάνου) 88 πλήκτρα velocity-sensitive/δυναμική περιοχή 100 db/MIDI: In, Out, Thru, 16 κανάλια πολυφωνικά (full polyphonicity per channel), Omni, Multi και cycle Modes, Ανεξάρτητος έλεγχος λειτουργιων σε κάθε κανάλι, δέχεται polypressure και ανταποκρίνεται σ᾽ όλα τα continuous controllers/12 tracks, 12.018 νότες, battery-backed RAM sequencer με Mix Board και Mute, Solo, Punch in/out, record και play-back μέσω MIDI/50 KHZ - 5 KHZ sampler, 14 sempling rates, 6 sampling modes, 31 δείγματα ταυτόχρονα στο Keyboard, 10 έως 100 δευτερόλεπτα δείγματος, full editing capabilities. Η SUPERAM I διπλασιάζει τη μνήμη και η SUPERAM II την τετραπλασιάζει/18 bit floating point resolution διαθέσιμα 40 keyboard setups και 48 effects setups/341 presets/Advanced Keyboard and instrument editor facilities.



Το επαναστατικό Κ 1000

Σας δίνει αυθεντικούς ήχους KURZWEIL με περισσότερες φωνές και προγραμματιστική ισχύ - περισσότερη δημιουργική ελευθερία απ᾽ ό,τι φανταστήκατε ποτέ! Με τις λειτουργίες «Play», «Compiled Effects» και «Modular Editing», μπορεί ν᾽ ανταποκριθεί σ᾽ οποιαδήποτε ανάγκη επεξεργασίας ήχου κάθε Κ 1000 expander είναι ολοκληρωμένο συνθεσάιζερ, που σας δίνει ήχους και συνδυασμούς ίδιους με το θρυλικό KURZWEIL 250 - με πολύ χαμηλό θόρυβο και υψηλή δυναμική περιοχή. Υπάρχουν ακόμα 64 θέσεις μνήμης και για τους δικούς σας ήχους. Κι όλα αυτά χάρη στην προχωρημένη τεχνολογία VLSI που επέτρεψε σ᾽ ένα μόνο τσιπ να περιέχει όλη αυτή την ισχύ.



24 φωνές: 1000 PX, K 1000/20 φωνές: 1000 GX, 1000 HX. Δυναμική περιοχή: 100 dβ/Ολ. αρμ. παραμόρφωση: 0,3%/CPU: 68.000 (Motorolla)/Sample format: 16 bit floating point, 7 φορές oversampled, 17 bid D/A μετατροπείς/ Έξοδοι Stereo/Midi: In, Out, Thru, Omni και multi λειτουργίες (full multitimbral capabilities)/ Ελεύθερη μνήμη για 64 προγράμματα με μέχρι 4 layers/ splits/Computer Interface: Object Mover πρόγραμμα για off-line αποθήκευση RAM δεδομένων για Apple Macintosh (patches, velocity και MIDI program maps, γενικές παραμέτρους). Ακόμα προβλέπεται γραφική οθόνη με το εμπρός τμήμα του 1000 για έλεγχο από το Keyboard ή το ποντίκι.

Ensemble Grande Piano

Το καταπληκτικό αυτό μουσικό όργανο μπορεί να αναπαράγει τον ήχο ενός πιάνου κοντσέρτου με απίστευτη ακρίβεια ή ακόμα ηχηρά έγχορδα, ζωντανά πνευστά, μεγαλειώδεις πολυφωνικές χορωδίες... Έχει μία σειρά από τους περίφημους ήχους του KURZWEIL 250, ένα Keyboard με 76 βαρυκεντρισμένα, δυναμικά (τύπου πιάνου) πλήκτρα - και ο χειρισμός του είναι πάρα πολύ εύκολος.

76 νότες, δυναμικό - βαρυκεντρισμένο κλαβιέ, 24 φωνές πολυφωνία, 100 έτοιμοι ήχοι και συνδυασμοί ποιότητας Kurzweil 250, επιλεγόμενο chorus, tremolo, vibrato, MIDI In/Out/thry, Sustain και Sostenuto πετάλια, 2 ηχεία 2×12 Watts stereo ενισχυτή.

Τι να πρωτοπεί κανείς γι᾽ αυτό το «θαύμα» της τεχνολογίας. Είναι σαν να έχεις μια τέλεια συμφωνική ορχήστρα στα χέρια σου. Το λιγότερο που μπορώ να πω για το KURZWEIL.

Στέφανος Κόρκορης

KURZWEIL™
Music Systems

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: ΛΥΡΙΚΟΝ Α.Ε. μουσικά όργανα

Σόλωνος 119, 106 78 Αθήνα, τηλ.: 3628541, 3619749, 3643329, 3643434, TLX: 222714 LYR GR.

ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ



BOMB JACK

Ναι, πρόκειται για το κλασικό coin-op conversion της Elite. Ασχολούμαστε μαζί του, γιατί η Elite μόλις έφτιαξε τις 16-bit εκδόσεις του παιχνιδιού. Όπως ήταν φυσικό, τα γραφικά και ο ήχος έχουν βελτιωθεί αρκετά, μπορούσαν όμως να βελτιωθούν περισσότερο - κυρίως τα γραφικά. Επίσης υπάρχουν κάποια παράπονα για την τοποθέτηση των βομβών, που φαίνεται να καλύπτουν πολύ μεγάλο μέρος της πίστας.

Γραφικά: 8.2
Ήχος: 7.7
Ευκολία Χειρισμού: 7.3
Γενικά: 7.2



SALAMANDER

Και αυτό το έχετε, βέβαια, ξαναδεί, αλλά αυτή τη φορά είναι έκδοση πάλι για τα 8 bits. Μετά το μέτριο conversion που έκανε η ίδια η Konami, η Imagine ξαναπρογραμμάτισε το coin-op και έκανε πολύ καλή δουλειά.

Η δράση είναι γρήγορη και υπάρχουν όλα τα στοιχεία του coin-op. Το Salamander κάνει το Nemesis να ωχριά μπροστά του.

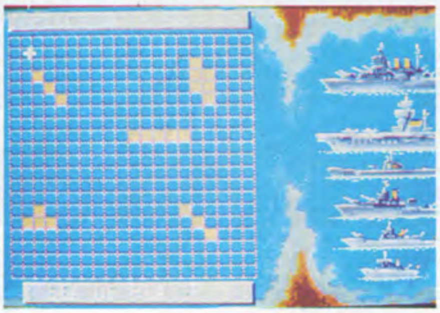
Γραφικά: 9.5
Ήχος: 8.0
Ευκολία Χειρισμού: 9.3
Γενικά: 9.3

BATTLE SHIPS

Η computer έκδοση ενός επιτραπέζιου παιχνιδιού, το οποίο ποτέ δεν ήταν ιδιαίτερα δημοφιλές στην Ελλάδα.

Κρύβετε τα πλοία σας σε μία θάλασσα 20×20 τετράγωνα, και το ίδιο κάνει και ο αντίπαλός σας. Κατόπιν προσπαθείτε να βρείτε πού τα έχει κρυμμένα, και κατόπιν να τα βυθίσετε - εδώ θα χρειαστείτε και λίγη τύχη.

Υπάρχει το two player game, και multiplayer game, που κάνουν το παιχνίδι πιο ενδιαφέρον.

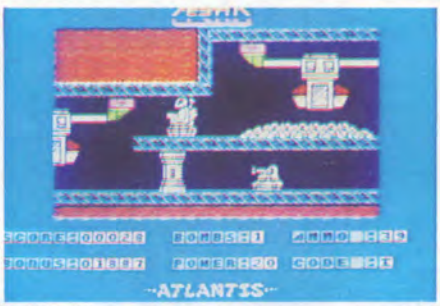


Γραφικά: 7.1
Ήχος: 7.9
Ευκολία Χειρισμού: 7.3
Γενικά: 7.2

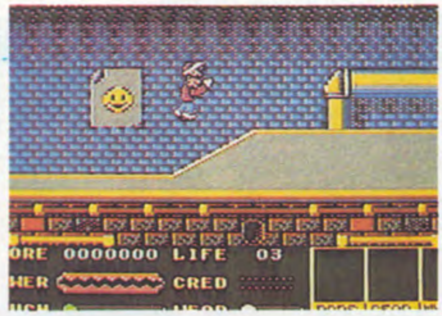
CERIUS

Αν ξέρετε το Exolon, τότε το Cerius δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συστάσεις. Μόνο που τώρα αντί για άνθρωπο ελέγχετε ένα μικρό αντικείμενο, κάτι σαν τανκ. Φυσικά αυτό δεν μπορεί να πέφτει ή να πηδάει σε ύψη, και έτσι χρησιμοποιεί τα υπάρχοντα teleports.

Μέτρια γραφικά, καλούτσικος ήχος, και καλό gameplay. Ίσως σας ενδιαφέρει, αν δεν έχετε το Exolon.



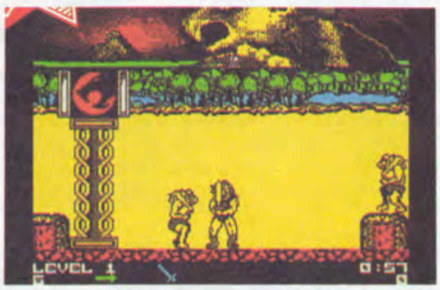
Γραφικά: 6.0
Ήχος: 6.5
Ευκολία Χειρισμού: 7.2
Γενικά: 6.7



SKATE CRAZY

Το παρουσιάσαμε τον προηγούμενο μήνα στα προσεχώς και ελπίζαμε να είναι πολύ καλό. Οι ελπίδες μας δεν διαψεύστηκαν από την Gremlin που μας παρουσίασε το καλύτερο skating simulation - είναι μια κλάση ανώτερο από το θεωρούμενο καλύτερο ως τώρα, το 720°. Μεγάλα και καλοσχεδιασμένα sprites, ομαλό scrolling, πολύ καλός ήχος και ηχητικά εφέ, εθιστικότατο gameplay Εξαντλώντας κάθε όριο αυστηρότητας, είναι καταπληκτικό.

Γραφικά: 9.5
Ήχος: 9.2
Ευκολία Χειρισμού: 9.4
Γενικά: 9.4



THUNDERCATS

Θα πείτε ότι είναι παλιό και πράγματι είναι στα 8 bits, όχι όμως και στα 16. Φαίνεται ότι η Elite θα βγάλει όλα τα κλασικά της παιχνίδια στα 16 bits.

Το ίδιο καλό gameplay με τα 8bits, και εκμετάλλευση των γραφικών δυνατοτήτων των μηχανημάτων. Τα ηχητικά εφέ μόνο δεν βελτιώθηκαν - θα μπορούσαν ίσως να προσθέσουν κάποια μουσική μέσα στο παιχνίδι.

Γραφικά: 9.3
Ήχος: 7.2
Ευκολία Χειρισμού: 8.4
Γενικά: 8.7

Sparrow PC XT

ΛΙΓΟ ΚΛΑΣΙΚΟ ΜΕ ΠΟΛΥ ΜΟΝΤΕΡΝΟ

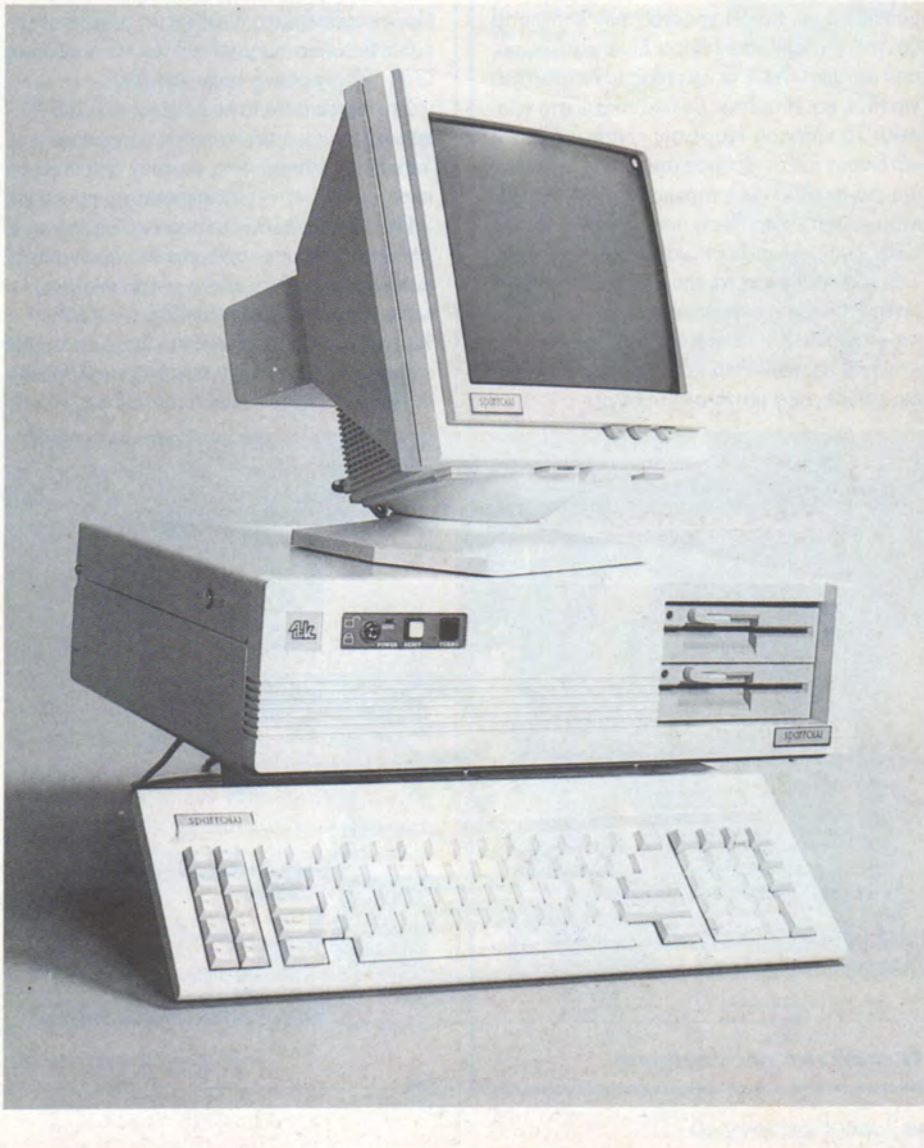
SPARROW PC... Ένας ακόμη συμβατός, ο οποίος συνδυάζει φανερές αρετές και κρυφές εκπλήξεις. Είναι ένας υπολογιστής που μπορεί να αφήσει το χρήστη από απλά ευχαριστημένο έως... άφωνο.

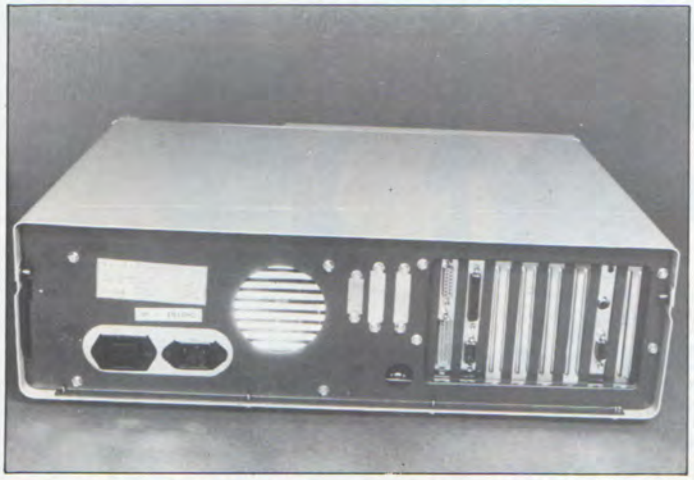
ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Ο SPARROW είναι πολύ κλασικός στην εμφάνισή του. Επιμένει στη σχεδίαση με τις οριζόντιες γρίλιες, τα drive στο δεξί άκρο, την αχανή επιφάνεια και το βύσμα για τη σύνδεση του πληκτρολογίου στο ... πίσω μέρος.

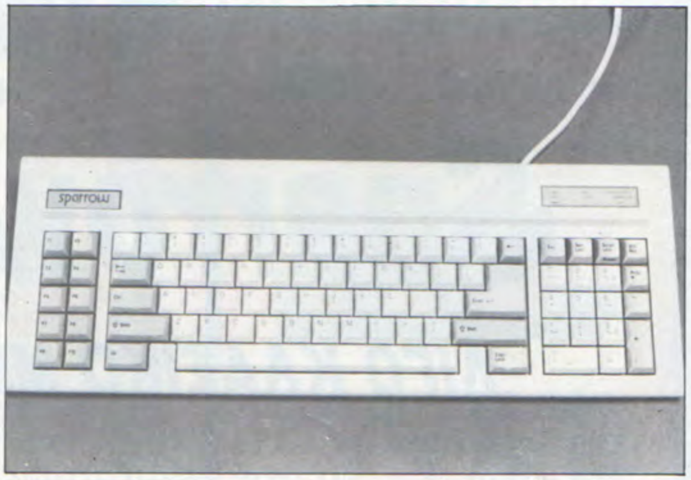
Πρόκειται δηλαδή για ένα γνήσιο εκπρόσωπο του είδους, χωρίς τις πρωτοτυπίες που συναντάμε στα άλλα μοντέλα, στον τομέα της εμφάνισης. Παρ' όλα αυτά, όσο τον περιεργάζεται κανείς, ανακαλύπτει «διακριτικές» καινοτομίες. Με λίγα λόγια, ο κύριος είναι κάπως μυστηριώδης. Ας τον δούμε από κοντά...

Νομίζω ότι θα καταλάβατε σε πόσα τμήματα είναι χωρισμένο το σύστημα. Ναι, ναι, σε τρία. Τα πάντα βρίσκονται στις παραδοσιακές τους θέσεις και εξηγούμαστε: Έχουμε το πάνελ με τα leds λειτουργίας στα αριστερά και τις μονάδες των floppies (ή του σκληρού δίσκου, εάν έχετε). Πιο δεξιά ακόμη, και ενώ βρισκόμαστε στα πλάγια του μηχανήματος, συναντούμε το κουμπί που απελευθερώνει το εξωτερικό σκέπασμα και επιτρέπει την πρόσβαση στο εσωτερικό. Προχωρούμε ακόμη και βρισκόμαστε πια στην αθέατη πλευρά του υπολογιστή. Πίσω λοιπόν υπάρχουν οι γνωστές υποδοχές για κάρτες επέκτασης, το βύσμα του πληκτρολογίου και οι πρίζες τροφοδοσίας. Θα σταθούμε λίγο περισσότερο στο πάνελ. Έχουμε δύο πλήκτρα, ένα για reset και ένα για την εναλλαγή από απλό mode (4,77MHz) σε turbo mode (10MHz). Ενδεικτικά leds υπάρχουν τρία, ενδεικτικά των λειτουργιών του σκληρού δίσκου, του turbo mode και του power. Τελευταία είναι τα κλειδιά, τα οποία σας βοηθούν να κλειδώνετε το πληκτρολόγιό σας από τους διάφορους «διαρρήκτες» προγραμμάτων.





Η πίσω πλευρά του Sparrow είναι αρκετά πλούσια σε θύρες.



Το πληκτρολόγιο του Sparrow: ίδια γεύση.

ΠΛΗΚΤΡΟΤΕΣΤ

Το πληκτρολόγιο του SPARROW μας άφησε θαυμάσιες εντυπώσεις. Ιδιαίτερα θα το συμπαθήσουν οι παλιοί χρήστες, των οποίων τα δάχτυλα έχουν κάποια πείρα. Είναι πολύ μικρό, από τα μικρότερα σε μέγεθος πληκτρολόγια για PCs, και επομένως βολικό επάνω στο γραφείο. Τα πλήκτρα έχουν την κλασική διάταξη και δίνουν άνετη αίσθηση στη χρήση, δεν είναι αρκετά σκληρά και επιτρέπουν γρήγορη πληκτρολόγηση. Στη θέση τους βρίσκονται τα Caps Lock, Num Lock και Scroll Lock leds. Τέλος πάντων, για να μην σας τα πολυλογώ, μείναμε απόλυτα ικανοποιημένοι με τα 101 πλήκτρα του SPARROW και αναφωνώντας «κάτω — τα enhanced — πλη-κτρο-λόγια» ρίξαμε μια πιο προσεκτική ματιά στην οθόνη.

ΟΘΟΝΗ - FLOPPIES

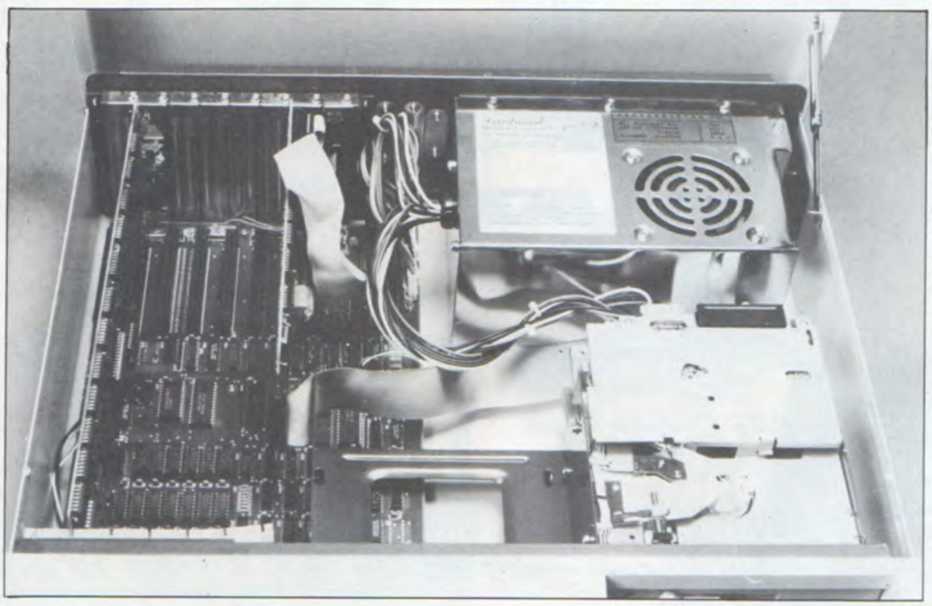
Το καταλάβαμε από την πρώτη κιόλας στιγμή ότι αυτή η οθόνη δεν ήταν σαν τις άλλες. Πρώτη ένδειξη: το μήκος της λυχνίας ήταν μεγαλύτερο. Κοιτάμε μπροστά και τι είδαμε νομίζετε; Ότι η οθόνη ήταν επίπεδη!

Στο σημείο αυτό τα home άνοιξαν γουρλωμένα τα μάτια τους κι άρχισαν να μουρμουρίζουν. Τα αφήσαμε στη ζήλεια τους και αρχίσαμε να περιεργαζόμαστε το επίπεδο αυτό επίτευγμα.

Πρόκειται για οθόνη κίτρινου φωσφόρου, αντιθαμβωτική και πραγματικά ξεκούραστη. Βρίσκεται τοποθετημένη σε βάση που της επιτρέπει να περιστρέφεται δεξιά ή αριστερά κατά 90 μοίρες. Τα ρυθμιστικά brightness και contrast, καθώς και ο διακόπτης on-off βρίσκονται στο μπροστινό μέρος της οθόνης, ενώ πίσω υπάρχει ένας μικρός διακόπτης για inverse εικόνα. Με τη βοήθειά του αντιστρέφονται τα χρώματα του foreground και του background. Γενικά η συμπεριφορά της είναι πολύ καλή, χωρίς να αφήνει «φαντάσματα» κατά το scrolling. Με εξαίρεση την οθόνη του Easy PC, η οθόνη αυτή αφήνει πίσω της όλες τις προηγούμενες.

Φαίνεται όμως ότι την ματιάσαμε, γιατί κατά τη διάρκεια του τεστ, και ενώ δουλεύαμε στο Volkswriter, παρατηρήσαμε ότι όποτε κινούσαμε τον cursor γρήγορα (με το πλήκτρο συνεχώς πατημένο) η οθόνη τρεμόσβηνε. Μάλλον θα πρέπει να φταίει το hardware γι' αυτό.

Όσο για τα drives έχουμε να πούμε ότι είναι ΤΕΛΕΙΩΣ αθόρυβα, σε σημείο που παραλίγο να πιστέψουμε ότι ήμασταν βαρήκοοι. Το drive δεν βγάζει άχνα όταν λειτουργεί και το μόνο πράγμα που μας ειδοποιεί ότι δουλεύει είναι το ενδεικτικό led. Όσοι users δεν πιστεύουν ότι υπάρχουν βουβά (και όχι απλώς αθόρυβα) drives, δεν έχουν παρά να μας πιστέψουν.



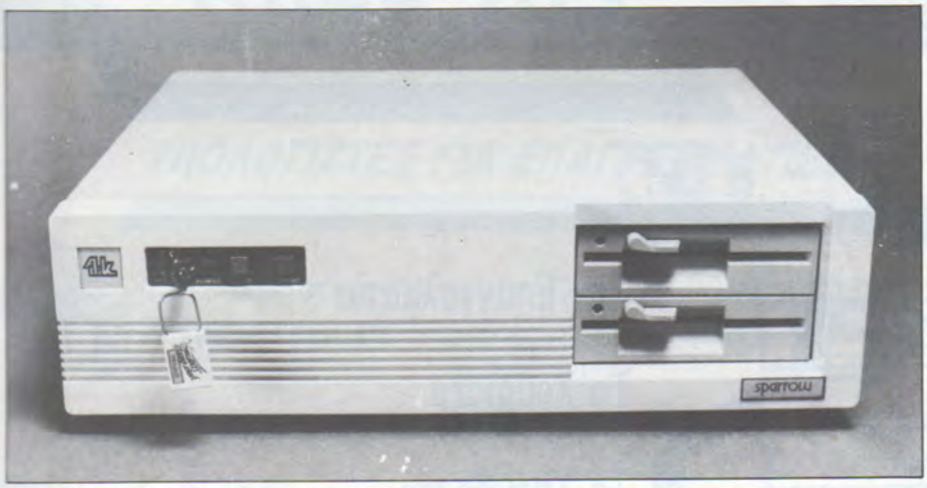
Το εσωτερικό του υπολογιστή.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Δεν είχαμε ιδιαίτερες διαφορές με τους υπόλοιπους συμβατούς στην κεντρική μονάδα. Αφού ανοίξαμε το «καπώ» του SPARROW και ρίξαμε μια ματιά στο καρμπυρατέρ...εεε συγνώμη, στην πλακέτα, διαπιστώσαμε ότι όλα ήταν όπως τα ξέρουμε.

Η motherboard ελέγχεται από τον 8088-1, ο οποίος είναι πολύ πιο «προκομμένος» από τον εξάδελφό του 8088-2, δίνοντας στον SPARROW τη δυνατότητα να λειτουργεί στα 10MHz. Δίπλα του βρίσκεται η θέση για τον αχώριστο μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087. Αριστερά βρίσκονται τα Ram chips.

Οι κάρτες που περιέχονται ενσωματωμένες είναι μια multi i/o card και η κάρτα ελέγχου



Η μπροστινή πλευρά της main unit. Κυριαρχούν τα drives, η κλειδαριά και τα turbo & reset buttons.

γραφικών. Η πρώτη περιλαμβάνει τον controller των floppies, το ρολόι του συστήματος και θύρες παράλληλης και σειριακής επικοινωνίας. Όσο για τη δεύτερη, είναι υπεύθυνη για τις γραφικές δυνατότητες του υπολογιστή και μπορεί να αλλάζει μέσω software από απεικόνιση κάρτας Hercules σε CGA. Έτσι έχετε δύο display συγχρόνως. Βέβαια η κατασκευή της δεν είναι και τόσο σύγχρονη και το μέγεθός της είναι υπερβολικά μεγάλο, σε σχέση με τις κάρτες που κυκλοφορούν, αλλά αυτό δεν είναι σημαντικό μειονέκτημα. Το μειονέκτημα είναι το flickering που αναφέραμε προηγουμένως κατά το scrolling των χαρακτήρων. Για μας που δοκιμάσαμε εφαρμογές δεν ήταν σημαντικό πρόβλημα. Για τα παιχνίδια όμως;

Διάφορα σετ από dip switches ρυθμίζουν το configuration του συστήματος. Μερικές ρυθμίσεις από αυτές είναι η προσθήκη μέχρι και τεσσάρων drives, η «ενημέρωση» του συστήματος για την ύπαρξη μαθηματικού επεξεργαστή κ.λπ.

DOCUMENTATION

Οι διάφορες απόπειρές μας για να πιάσουμε αδιάβαστο τον SPARROW σε κάποια εφαρμογή για συμβατούς στάθηκαν άκαρπες. Όσο κι αν προσπαθήσαμε λοιπόν για το αντίθετο θα πρέπει να παραδεχτούμε ότι ο υπολογιστής δεν έχει ιδιαίτερα προβλήματα συμβατότητας.

Ο υπολογιστής συνοδεύεται από μια δισκέτα με το λειτουργικό σύστημα και ορισμένες χρήσιμες utilities, που αναφέρονται κυρίως στο switching της οθόνης, καθώς και με μια δισκέτα εκμάθησης του λειτουργικού συστήματος. Μαζί με το μηχάνημα υπάρχουν φυσικά τα απαραίτητα βιβλία. Έχουμε 4 manuals: ένα βιβλιαράκι που ασχολείται με την πλακέτα και το hardware του συστήματος (Mainboard User's Manual), το βιβλίο οδηγιών της κάρτας multi i/o, το manual για την color/mono graphic κάρτα και φυσικά τις οδηγίες του monitor. Φυσικά υπάρχει κάποιο βιβλίο εκμάθησης του MS-DOS για τους αρχάριους. Το manual του hardware ήταν πολύ κατατοπιστικό και προσφέρει πραγματικές γνώσεις σε όποιον θέλει να αποκτήσει πλήρη έλεγχο πάνω στο σύστημα. Αναφέρονται οι διάφορες συνδέσεις και οι λειτουργίες των κυριοτέρων εξαρτημάτων της πλακέτας, περιγραφή της κάρτας I/O, ο καθορισμός των RAM και ROM chips και πολλά ακόμη χαρακτηριστικά που ενδιαφέρουν περισσότερο όσους έχουν κάποιες τεχνικές γνώσεις.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η βιβλιογραφία που συνοδεύει το μηχάνημα είναι ένα πολύ καλό βοήθημα τόσο για τους ειδικούς, όσο και για τους αρχάριους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σε γενικές γραμμές, ο SPARROW PC έχει αξιοζήλευτα προσόντα, όπως θα καταλάβατε. Χρησιμοποιεί στοιχεία προηγμένης τεχνολογίας και υπάρχουν τομείς όπου είναι πραγματικά εξαιρετικός. Δεν έχουμε παρά να του ευχηθούμε καλή σταδιοδρομία στην αγορά.

Ο υπολογιστής θα διατεθεί σε ειδικές τιμές για μαθητές και σπουδαστές στην configuration των δύο floppies ή ενός floppy και σκληρού δίσκου.

Τον υπολογιστή μας παραχώρησε η ΤΕΧΝΟΜΑΣΤΕΡ (Βούλγαρη 31 Πειραιάς, τηλ. 4173686), από την οποία μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες. ■

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ

1. **Υπολογιστές:** TULIP PC/AT, VEGAS PC/AT, AMSTRAD, HYUNDAI PC/AT.
2. **Περιφερειακά:** Εκτυπωτές (STAR, EPSON, AMSTRAD, SEIKOSHA), Οθόνες, Mouses, Light Pens κ.λ.π.
3. **Κάρτες, Δίσκοι, DRIVES:** Κάρτες (Hercules, Color Graphics, EGA Multi I/0, Επεκτάσεις μνήμης κ.λ.π.) Δίσκοι (Seagate, Mini Scribe).
4. **Αναλώσιμα:** Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, Φίλτρα οθονών, Καλύμματα, Χαρτιά κ.λ.π.
5. **Συνολικές Λύσεις:** Για Βιοτεχνίες, Εμπορικές Επιχειρήσεις, Club, Ναυτιλιακές Εταιρίες κ.λ.π.
6. **Ειδικές Κατασκευές:** PC-TELEX.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ

1. **Υπολογιστές:** AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM.
2. **Χιλιάδες (!!!) Προγράμματα** για κάθε χρήση.
3. **Εκατοντάδες Βιβλία - Περιοδικά** Ελληνικά και Ξένα.
4. **Εκπαίδευση με σειρές Σεμιναρίων.**
5. **Αναλώσιμα κάθε είδους.**
6. **Χιλιάδες Πραγματικά ΔΩΡΑ,** για τους καλούς μας πελάτες. Πληροφορίες στο κατάστημα.
7. **Ειδικές Κατασκευές** (Interface -X)

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΕΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ



Θησέως 140, 3ος όροφος, Πλατεία Δαβάκη, Καλλιθέα, Τηλ.: 95.92.623 - 95.92.624 TLX: 224728 CGS

ΔΕΧΟΜΑΣΤΕ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ - ΠΩΛΗΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ

Κ Α Τ Ω Α Π' Τ

Meteors

■ **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ:** ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ **ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ:** PASCAL

Υπάρχουν ορισμένοι κακοήθεις που υποστηρίζουν ότι η Pascal δεν κάνει για Arcade Games. Η αλήθεια είναι ότι δεν αποτελεί την ιδανική γλώσσα προγραμματισμού για παιχνίδια, στέκεται όμως αρκετά καλά.

Αυτό το μήνα, η στήλη θα σας παρουσιάσει ένα απλό παιχνίδι που δεν διεκδικεί βέβαια τα πρωτεία όσον αφορά το Game Play του, είναι αρκετά ενδιαφέρον όμως από «προγραμματιστικής» πλευράς και θα σας προσφέρει και ένα ευχάριστο διάλειμμα.

Κάπου στο μέλλον, ο πλανήτης μας κινδυνεύει από ένα κύμα μετεωριτών που διαπερνούν τη γήινη ατμόσφαιρα. Εσείς, ο πρώτος πιλότος του Διαστημοστόλου μας αναλαμβάνετε το δύσκολο έργο να σταματήσετε τους μετεωρίτες με το κατάλληλα διαμορφωμένο διαστημόπλοιό σας.

Θυμηθείτε όμως ότι πέντε μετεωρίτες είναι αρκετοί για να φέρουν την καταστροφή...

Γραμμένο σε Standard Pascal, το πρόγραμμα τρέχει σε Turbo Pascal v.3 σε IBM PC. Επειδή δεν χρησιμοποιεί εντολές γραφικών ή ήχου, πρέπει να τρέχει στις εκδόσεις για CP/M με λίγες ή καθόλου αλλαγές.

Ας πάρουμε όμως το πρόγραμμα από την αρχή:

Το πρώτο που ακολουθεί, μετά το Programm statement είναι ορισμένες σταθερές. Οι σταθερές είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για δύο λόγους. Πρώτα κάνουν το πρόγραμμα ευανάγνωστο, αφού η σταθερά Top φανερώνει πολύ πιο εύκολα πως πρόκειται για την κορυφή της οθόνης του παιχνιδιού από ένα μυστηριώδες 5. Ακόμη, «κτίζοντας» το πρόγραμμά μας με βάση κάποιες μεταβλητές, γίνεται πολύ πιο εύκολη η μετατροπή του σύμφωνα με τα γούστα μας, όταν το μόνο που έχουμε να αλλάξουμε είναι η τιμή μιας σταθεράς.

Στη συνέχεια, όπως βλέπετε, ορίζουμε τα type declarations του προγράμματος. Έτσι έχω ορίσει τον τύπο Anystring που αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο δυνατόν string. Και έπειτα, χρησιμοποιώντας δύο βοηθητικά type declarations, ορίζω το βασικό για το πρόγραμμα MeteorType. Το MeteorType δεν είναι τίποτε άλλο από ένα τρισδιάστατο array (πίνακα). Η πρώτη διάσταση είναι ο αριθμός του μετεωρίτη, η δεύτερη η X ή Y συντεταγμένη του και η τρίτη η τωρινή (New) ή προηγούμενη (Old) θέση του. Έτσι, αν θέλοντας π.χ. να σβήσουμε το 2ο μετέωρο, την παλιά X συντεταγμένη του θα τη ζητούσαμε ως εξής: (όνομα μεταβλητής) [2,X,Old].

Έπειτα δηλώνω τις μεταβλητές που θα χρησιμοποιήσω. Αυτές αναφέρονται στο σκορ, τις ζωές, το επίπεδο δυσκολίας, τον πίνακα μετεωριτών κ.τ.λ. και θα τις δούμε αναλυτικότερα παρακάτω, όπου θα εξηγήσουμε πώς επηρεάζονται από τις διαδικασίες (procedures) μας. Αυτό που σίγουρα προσέξατε είναι ότι η Pascal (αντίθετα από την Basic) μοιάζει με την εφορία (συγνώμη) ως προς το ότι θέλει να δηλώνουμε τα πάντα. Δεν γνωρίζω αν καταφέρνετε και εξαπατάτε την εφορία σας, θα σας θυμίσω ωστόσο ότι η Pascal δεν συγχωρεί παραλείψεις.

```
program Meteors;
{-----------------------------------------------------------------------------}
{ Programmer  : Harry Gakides for PIXEL                                       }
{ Date        : Wednesday, 15 June 1988                                       }
{ Requires    : Turbo Pascal v. 3.0 under MS-DOS or CP/M                      }
{-----------------------------------------------------------------------------}

const                { Program Constants }
  PrnMeteor     = #111 ;        { Meteor Character is : chr(111) = 'o'  }
  DelMeteor     = #32 ;         { Meteor deleted by   : chr(32)  = ' '  }
  Top           = 5 ;           { Row that meteors fall from            }
  SpaceShipLine = 21 ;          { Row that Space-Ship moves and meteors }
                                { stop falling                          }

type
  AnyString  = string [255] ;   { String type to be used has max. length }
  PosType    = (X,Y) ;          { Type for coordinates: X=Column, Y=Row  }
  FreshType  = (New,Old) ;      { Shows New and Old(previous) posintion  }
  MeteorType = array [1..9,X..Y,New..Old] of byte ;
  {  Meteor Number ----^      I       I            }
  {  Meteor Coordinates -----^        I            }
  {  Meteor's New or Old Row -------^              }
  {  Since meteors fall downwards, Column coord.   }
  {  is always the same                            }
```

```
var
  OldPos, NewPos, Level,   { Old, New position of SpaceShip, Diff. Level }
  Lives, speeder : byte ;       { Number of lives, counter for meteor speed.  }
  DifCounter,                   { Counter which determines speed of response  }
  Score          : integer ;    { I wont't tell that one!                     }
  FirstTime,                    { Display intr if he plays for the first time }
  Exit, Lost     : Boolean ;    { Flags Exit (game), Lost (lives=0)           }
  Meteor         : MeteorType ; { Array of meteors, type defined above.       }
  MeteorSpeed    : array [1..9] of byte ; { Array of meteors, holding each    }
                                          { one's speed.                      }
```

Ας δούμε όμως τις procedures και πώς λειτουργούν μέσα στο πρόγραμμα.

Frame *(X1, Y1, X2, Y2. kind):*

Η διαδικασία αυτή σχεδιάζει στην οθόνη ένα παράθυρο με πάνω αριστερή γωνία X1, Y1 και κάτω δεξιά γωνία X2, Y2. Καθαρίζει ό,τι υπάρχει εκεί και στη συνέχεια το περιβάλλει με «κορνίζα» μιας ή δύο γραμμών, ό,τι είναι και η παράμετρος kind (1 ή 2).

Αν και αρκετά εύκολη από προγραμματιστικής άποψης, η ρουτίνα αυτή ομορφαίνει αρκετά την παρουσίαση των προγραμμάτων μας χωρίς να χρησιμοποιεί γραφικά. Οι χρήστες άλλων εκδόσεων της γλώσσας ας προσέξουν την εντολή Window (X1, Y1, X2, Y2), που θεωρεί σαν οθόνη το χώρο που δίνουν οι μεταβλητές. Όπως καταλαβαίνετε η default κατάσταση είναι window (1, 1, 80, 25).

```
procedure FRAME(UpperLeftX, UpperLeftY,
                LowerRightX, LowerRightY, FrameKind: byte );
{ Programmer's note : FrameKind=1 means one-line frame.                       }
{ ------------------  FrameKind=2 means double-line frame.                    }
{ ------------------  FrameKind=anything else will result to an error.        }
{ ------------------  Feel free to use it in your own programs.               }
{ ------------------  Gives programs that professional - look!                }
  type
    framekindarray = array [1..2] of byte;
  var
    I : byte ;
    ulc,urc,llc,lrc,hb,vb : framekindarray;
  begin                   { procedure Frame }
    window(UpperLeftX + 1, UpperLeftY + 1, LowerRightX - 1, LowerRightY - 1);
    clrscr;
    window(1,1,80,25);
    ulc[1] := 218;    ulc[2] := 201;
    urc[1] := 191;    urc[2] := 187;
    llc[1] := 192;    llc[2] := 200;
    lrc[1] := 217;    lrc[2] := 188;
    hb[1]  := 196;    hb[2]  := 205;
    vb[1]  := 179;    vb[2]  := 186;
    GotoXY(UpperLeftX, UpperLeftY);
    Write(chr(ulc[FrameKind]));
    for I := (UpperLeftX + 1) to (LowerRightX - 1) do
      begin
        Write(chr(hb[framekind]));
      end;
    Write(chr(urc[FrameKind]));
    for I := (UpperLeftY + 1) to (LowerRightY - 1) do
      begin
        GotoXY(UpperLeftX , I);  Write(chr(vb[FrameKind]));
        GotoXY(LowerRightX, I);  Write(chr(vb[FrameKind]));
      end;
    GotoXY(UpperLeftX, LowerRightY);
    Write(chr(llc[FrameKind]));
    for I := (UpperLeftX + 1) to (LowerRightX - 1) do
```

```
      begin
        Write(chr(hb[framekind]));
      end;
    Write(chr(lrc[FrameKind]));
  end;              { procedure Frame }
```

***SoundType** (X, Y, Text) :*

Ένα ακόμη αρκετά εντυπωσιακό εφέ προσφέρει η διαδικασία αυτή. Τυπώνει σαν τηλέτυπο στις συντεταγμένες X, Y το κείμενο Text, κάνοντας ένα μικρό ήχο κάθε οκτώ γράμματα. Προσέξτε τη μεταβλητή Text που δηλώνεται ως AnyString δηλαδή string [255].

```
procedure SoundType(X,Y : Byte; Text : AnyString);
{ Types Text at X,Y beeping every eight letters }
{ Use it in your programs for nice effect.      }
  var
    counter, counter2 : integer;
  begin              { procedure SoundType }
    gotoXY(X,Y);
    for counter := 1 to length(Text) do
      begin
        write(copy(text,counter,1));
        if (counter mod 8) = 0 then
          write(chr(7));
        for counter2 := 1 to 1000 do
          begin              { just delaying... }
          end
      end;
  end;              { procedure SoundType }
```

StartScreenDesign:

Χωρίς τίποτε το ενδιαφέρον από πλευράς προγραμματισμού, η ρουτίνα αυτή σχεδιάζει την εισαγωγική οθόνη του παιχνιδιού και ζητάει και το επίπεδο δυσκολίας.

Αν η global variable FirstTime είναι TRUE, τότε τυπώνει και τις εισαγωγικές οθόνες, διαφορετικά ζητάει μόνο για το επίπεδο δυσκολίας. Η μεταβλητή FirstTime είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα που, αν και η χρήση global μεταβλητών δεν είναι χαρακτηριστικό καλού προγράμματος, επιβάλλεται ως η καλύτερη λύση.

```
procedure StartScreenDesign;
  var
    key : char;
  begin         { procedure StartScreenDesign }
    if FirstTime then
      begin
        ClrScr;
        frame(2,1,79,3,2);
        gotoXY(17,2);
        write('M E T E O R S      by Harry Gakidis   (c) 1988');
        frame(16,7,64,19,1);
        SoundType(17, 8,'In Year 2748,  Planet  CFGII-23  was discovered');
        SoundType(17, 9,'As the planet was five times  larger than Earth');
        SoundType(17,10,'and totally barren, the two SuperPowers, Greece');
        SoundType(17,11,'and Turkey decided to use it as a neuclear-arms');
        SoundType(17,12,'testing site. A computer error, however, caused');
        SoundType(17,13,'a GREAT  explosion, which destroyed the planet.');
        SoundType(17,14,'The observatory detected  huge  meteors, coming');
        SoundType(17,15,'towards earth. YOU, the most talented SpaceShip');
        SoundType(17,16,'Pilot ever, have been called to save Earth with');
        SoundType(17,17,'your most famous Space-Ship  :  C   P   /   M ');
        Soundtype(17,18,'          Press Any Key to Continue ...        ');
        repeat until keypressed
      end;       { if FirstTime }
    clrscr;
    frame(15,8,66,10,1);
```

```
    SoundType(16,9,'Level Of Difficulty (1-5), 1 being the hardest : ');
    Level := 0;
    repeat
      if keypressed then
        read(kbd,key);
      Level := ord(key) - 48
    until Level in [1..5];
    SoundType(65,9,key);
    if FirstTime then
      begin
        frame(17,12,63,19,2);
        SoundType(18,13,' U s e   t h e   F o l l o w i n g   K E Y S ');
        SoundType(18,14,'          L E F T          R I G H T         ');
        SoundType(18,15,'         ========         ==========         ');
        SoundType(18,16,'        Z  X  C  V        B  N  M  ,         ');
        SoundType(18,18,'   Press the [SPACE] bar to start the  GAME  ');
        repeat
          if keypressed then
            read(kbd,key)
        until ord(key)=32;
        FirstTime := FALSE ;
      end;           { if FirstTime }

    ClrScr;
    frame(2,23,79,25,2);
    frame(2,4,79,22,1);
    frame(2,1,79,3,2);
    gotoXY(17,2);
    write('M E T E O R S      by Harry Gakidis   (c) 1988');
    gotoXY(6,24);
    write('S C O R E  : ');
    gotoXY(33,24);
    write('L E V E L  : ');
    gotoXY(60,24);
    write('L I V E S  : ')
  end;           { procedure StartScreenDesign }
```

DisplayMeteor ( ), DisplayStatus, DrawSpaceship( ):

Τρεις μικρές και εύκολες ρουτίνες που τυπώνουν τα μετέωρα, την κατάσταση του παιχνιδιού και το διαστημόπλοιο στην οθόνη.

Η DisplayMeteor ( ) τυπώνει το μετέωρο ως εξής: πρώτα τυπώνει ένα κενό στις παλιές (old) συντεταγμένες του μετέωρου και έπειτα τυπώνει το χαρακτήρα του μετέωρου στις καινούργιες (new) συντεταγμένες. Με τον ίδιο τρόπο λειτουργεί και η DrawSpaceship ( ) που δέχεται δύο μεταβλητές: σβήνει το διαστημόπλοιο από τη θέση που υποδεικνύει η πρώτη μεταβλητή και το τοποθετεί στη θέση που υποδεικνύει η δεύτερη. Όπως καταλαβαίνετε, ο λόγος που δεν δίνουμε πλήρεις συντεταγμένες είναι ότι το διαστημόπλοιο κινείται πάνω σε μια σταθερή γραμμή και άρα το μόνο που μας ενδιαφέρει είναι η στήλη στην οποία βρίσκεται.

Η DisplayStatus δεν δέχεται καμία μεταβλητή και τυπώνει την κατάσταση του παιχνιδιού δηλαδή το σκορ, το επίπεδο της δυσκολίας και τις ζωές που απομένουν.

```
procedure DisplayMeteor(no:byte);
{ Displays meteors current pos (New) and deletes old one (Old). }
  begin        { procedure DisplayMeteor }
    gotoXY(Meteor[no,X,Old],Meteor[no,Y,Old]);
    write(DelMeteor);
    gotoXY(Meteor[no,X,New],Meteor[no,Y,New]);
    write(PrnMeteor)
  end;         { procedure DisplayMeteor }

procedure DisplayStatus;
{ Shows lives, score and difficulty level. }
  begin        { procedure DisplayStatus }
    gotoXY(19,24);
    write(score:3);
    gotoXY(46,24);
```

```
    write(Level:1);
    gotoXY(73,24);
    write(lives:1)
  end;          { procedure DisplayStatus }

procedure DrawSpaceShip(OldPos, NewPos : byte);
  const
    left   = #212;
    middle = #205;
    right  = #190;
  var
    SpaceShip, DelSpaceShip : String[5];
  begin      { procedure DrawSpaceShip }
    SpaceShip     := left+middle+middle+middle+right;
    delSpaceShip := '     ';  { 5 spaces }
    gotoXY(OldPos,SpaceShipLine);
    write(DelSpaceShip);
    GotoXY(NewPos,SpaceShipLine);
    write(SpaceShip)
  end ;      { procedure DrawSpaceShip }
```

Η ***SpeedRandom ( )*** δέχεται μια μεταβλητή ν και δίνει στο νιοστό μετέωρο μια τυχαία ταχύτητα. Να σημειώσουμε εδώ ότι μεταβλητή MeteorSpeed είναι ένα array μονοδιάστατο που κρατάει την ταχύτητα του κάθε μετεώρου και άρα ορίζει ποιό θα κινηθεί και πότε.

Η διαδικασία ***IncreaseMeteor ( )*** δέχεται κι αυτή μια μεταβλητή ν και προχωρεί το νιοστό μετέωρο μια θέση, φροντίζοντας αν το μετέωρο είναι στην τελευταία γραμμή να το εμφανίσει στην πρώτη γραμμή, αλλάζοντας και την ταχύτητά του, καλώντας την SpeedRandom ( ). Προσέξτε πώς αλλάζει και τις New αλλά και τις Old συντεταγμένες του μετεώρου.

```
procedure SpeedRandom(no:byte);
{ Assigns to random speed to meteor #no. }
 begin      { procedure SpeedRandom }
```

```
    repeat
      MeteorSpeed[no] := trunc(random(10)+random(5)+
                         random(7)+random(14)-random(8))+1
    until MeteorSpeed[no] > 0
  end;      { procedure SpeedRandom }
procedure IncreaseMeteor(no : byte);
  begin    { procedure IncreaseMeteor }
    Meteor[no,Y,Old] := Meteor[no,Y,New];
    if Meteor[no,Y,New] < SpaceShipLine then
      Meteor[no,Y,New] := Meteor[no,Y,New] + 1
    else
      begin
        Meteor[no,Y,New] := Top;
        Randomize;
        SpeedRandom(no)
      end;
   DisplayMeteor(no)
  end;     { procedure IncreaseMeteor }
```

Η διαδικασία ***GameStart*** είναι μια διαδικασία που πρέπει να βρίσκεται στα περισσότερα προγράμματα (π.χ. με το όνομα Initialize). Η Pascal, όταν δηλώνουμε τις μεταβλητές, «κρατάει» κάποιες θέσεις μνήμης που βρίσκει αχρησιμοποίητες για αυτές. Τις περισσότερες φορές όμως εκεί βρίσκονται «σκουπίδια» (Garbage) που πιθανώς έχουν μείνει από κάποιες άλλες δουλειές. Για αυτό και πρέπει να δώσουμε κάποιες αρχικές τιμές στις μεταβλητές μας. Αυτό κάνει και η διαδικασία αυτή, σε συνδυασμό με κάποιες άλλες, όπως η SpeedRandom ( ).

```
procedure GameStart;
  var
    counter : byte;
  begin          { procedure GameStart }
    StartScreenDesign;
    speeder := 0;
    Score := 0;
```

```
    Lives := 5;
    DisplayStatus;
    Lost  := FALSE;
    Randomize;
    for counter := 1 to 9 do
      begin
        Meteor[counter,X,New]  := counter * 8;
        Meteor[counter,X,Old]  := counter * 8;
        Meteor[counter,Y,New]  := Top;
        Meteor[counter,Y,Old]  := Top;
        DisplayMeteor(counter);
        SpeedRandom(counter)
      end;
    OldPos := 38;
    NewPos := 38;
    DrawSpaceShip(NewPos,OldPos)
  end;              { procedure GameStart }
```

CheckKey:

Χρησιμοποιώντας τη ρουτίνα Read (Kbd, Key) που είναι το αντίστοιχο της Inkey$ της BASIC, η ρουτίνα αυτή «διαβάζει» το πληκτρολόγιο και μετακινεί ανάλογα το διαστημόπλοιο. Προσέξτε ότι αλλάζει τις μεταβλητές NewPos και OldPos που δηλώνουν τη νέα και παλαιά θέση του διαστημοπλοίου, έτσι ώστε αυτό, όταν φτάνει τα όρια της οθόνης, να βγαίνει από την άλλη μεριά.

Μια απλή ρουτίνα είναι η ***MoveItems:*** μετακινεί τους μετεωρίτες ανάλογα με την ταχύτητα που έχει καθένας τους.

```
  procedure CheckKey;
    var
      key : char;
    begin            { procedure CheckKey }
      if keypressed then
        begin
```

```
          read(kbd,key);
          if ord(key) in [90,88,67,86,122,120,99,118] then
            begin
              OldPos := NewPos;
              if NewPos = 6 then
                NewPos := 70
              else
                NewPos := NewPos - 8
            end;
          if ord(key) in [66,78,77,44,98,110,109] then
            begin
              OldPos := NewPos;
              if NewPos = 70 then
                NewPos := 6
              else
                NewPos := NewPos + 8
            end;
          DrawSpaceShip(OldPos,NewPos)
        end { if keypressed }
    end;              { procedure CheckKey }

  procedure MoveItems;
    var
      counter : byte;
    begin             { procedure MoveItems }
      if speeder<255 then
        speeder := speeder + 1
      else
        speeder := 1;
      for counter := 1 to 9 do
        if (Speeder mod MeteorSpeed[counter])=0 then
          IncreaseMeteor(counter)
    end;              { procedure MoveItems }
```

Η διαδικασία ***CheckStatus*** ελέγχει για πιθανές εισβολές μετεωριτών. Αυξάνει το Score αν ένα μετέωρο έχει φτάσει στην τελευταία γραμμή και ταυτόχρονα όμως ακουμπάει και το διαστημόπλοιο. Μειώνει τις ζωές, αν έχει φτάσει στην τελευταία γραμμή, και δεν είναι πάνω στο διαστημόπλοιο. Επίσης κάθε 20 μετέωρα που πιάνει ο παίκτης αυξάνει το επίπεδο δυσκολίας και μηδενίζει το σκορ.

```
procedure CheckStatus;
  var
    counter, counter2 : byte;
  begin              { procedure CheckStatus }
    for counter := 1 to 9 do
      begin
        if (Meteor[counter,Y,New] = SpaceShipLine) and
        (NewPos+2=Meteor[counter,X,New]) then
          begin
            DrawSpaceShip(OldPos,NewPos);
            Score:=Score+1;
            Meteor[counter,Y,Old] := Top;
            { so that our SpaceShip will not }
            { be accidentally erased.        }
            Meteor[counter,Y,New] := Top;
            DisplayMeteor(counter);
            DisplayStatus
          end;
        if (Meteor[counter,Y,New] = SpaceShipLine) and
        (NewPos+2<>Meteor[counter,X,New]) then
          begin
            write(chr(7));
            if not Lost then
              Lives := Lives - 1;
            Lost := (Lives = 0);
            Meteor[counter,Y,Old] := SpaceShipLine;
```



DIGI-VIEW

VIDEO DIGITIZER

ΓΙΑ AMIGA 500

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΗΧΟΥ

VOICE RECOGNITION SYSTEM

- ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΦΩΝΗΣ



COMPUTEREYES

VIDEO DIGITIZER ΓΙΑ COMMODORE,
APPLE, IBM, ATARI COMPUTERS

Davidson.

Εκπαιδευτικά προγράμματα

- MATH AND MATE
- GRAMMAR GREMLINS
- CLASSMATE
- AGE - BLASTER
- SPEED READER
- SPELL IT
- HOME WORKER
- READ N'ROLL

Central Point Software INCORPORATED

ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

COPY II PC
COPY II MAC
COPY II ST
COPY II 64/128
COPY II PC TOOLS DELUXE

Lattice
Subsidiary of SAS Institute Inc.

AMIGA C COMPILER
ATARI C COMPILER
RPG SOFTWARE
C UTILITY PROGRAMS

ATARI - COMMODORE - PC - COMPATIBLES - COMPUTERS

ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΜΑΣ

ATLANTISOFT

Computecs

ΣΙΝΙΟΣΟΓΛΟΥ 2, 142.34 Ν. ΙΩΝΙΑ, ΑΘΗΝΑ,
ΤΗΛ.: 2771.371-2796.463 FAX: 8081.765,
TLX: 219522 VSCA GR.

```
          Meteor[counter,Y,New] := Top;
          DisplayMeteor(counter);
          DisplayStatus
        end
    end;
  if Score > 19 then
    begin
      score := 0 ;
      Level := Level + 1 ;
      write(chr(7));
      DisplayStatus
    end
end;               { procedure CheckStatus }
```

PlayAgain: Μια απλή ρουτίνα που καλείται όταν μηδενιστούν οι ζωές (δηλαδή χάσει ο παίκτης). Τυπώνει ένα μήνυμα και στη συνέχεια ελέγχει αν ο παίκτης θέλει να παίξει ξανά ή όχι.

```
procedure PlayAgain;
  var
    key : char;
  begin              { procedure PlayAgain }
    frame(15,10,65,14,2);
    write(chr(7));
    SoundType(16,11,'You Lost!!! More than five meteors passed through');
    SoundType(16,12,'Earth''s atmosphere and the planet was destroyed.');
    SoundType(16,13,'Would you Like to Play The Game Again ( Y/N ) : ');
    repeat
      if keypressed then
        read(kbd,key)
    until ord(key) in [78,110,89,121];
```

```
  Exit := ord(key) in [78,110]
end;          { procedure PlayAgain }
```

Το βασικό πρόγραμμα είναι αυτό που βρίσκεται ανάμεσα στα **begin** και **end,** που υπάρχουν στο τέλος. Όσο πιο μικρό είναι τόσο το καλύτερο, αφού πρέπει να καλεί άλλες ρουτίνες και έτσι είναι και ευανάγνωστο και πιο αποτελεσματικό. Στην προκειμένη περίπτωση αποτελείται από ένα loop που εκτελείται μέχρι να γίνει TRUE η μεταβλητή Exit, η οποία επηρεάζεται από τη διαδικασία PlayAgain.

Στην αρχή του εξωτερικού loop καλείται η ρουτίνα GameStart που τυπώνει τις εισαγωγικές οθόνες και στη συνέχεια ρωτάει για το επίπεδο δυσκολίας. Έπειτα μπαίνουμε σε ένα ακόμη loop που εκτελείται μέχρι να γίνει TRUE η μεταβλητή lost. Αυτό το loop κουνάει τα μετέωρα, ελέγχει το πληκτρολόγιο και μετακινεί ανάλογα το διαστημόπλοιο. Επίσης ελέγχει την κατάσταση του παιχνιδιού.

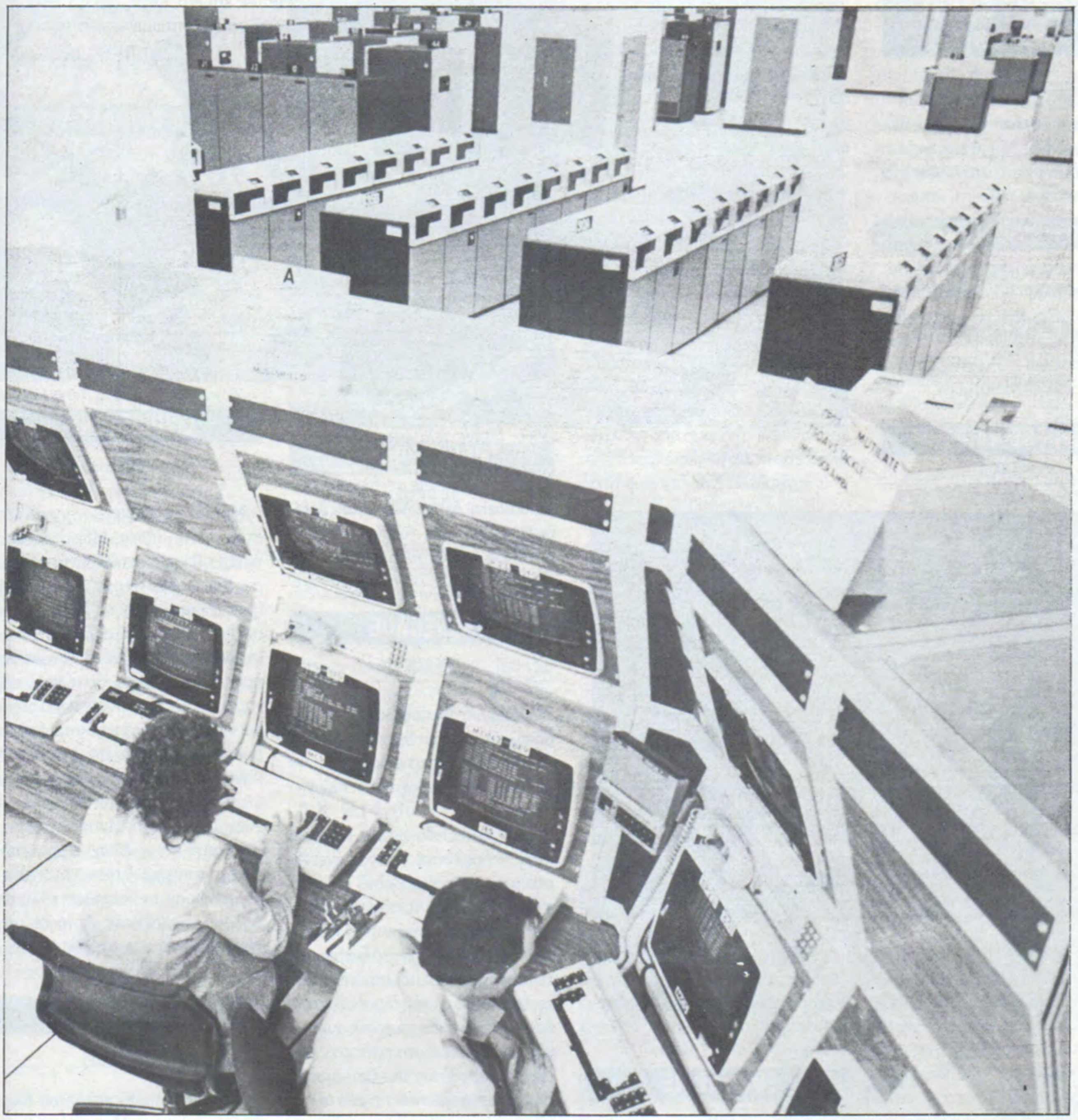
Αφού βγεί από το εσωτερικό loop, (δηλαδή έχασε ο παίκτης) καλεί τη ρουτίνα Play Again, η οποία αποφασίζει αν η μεταβλητή Exit θα γίνει TRUE, οπότε θα βγούμε από το loop και θα τελειώσει το παιχνίδι ή θα παραμείνει FALSE, οπότε θα πάμε στην αρχή του εξωτερικού loop και θα επαναληφθεί η όλη διαδικασία που μόλις ανέφερα.

```
begin              { MAIN PROGRAM }
  FirstTime := TRUE;
  Exit := FALSE;
  repeat
    GameStart;
    repeat
 MoveItems;
 for DifCounter := 1 to 150*Level do
       CheckKey;
     CheckStatus
    until lost;
    PlayAgain
  until Exit
end.               { MAIN PROGRAM }
```

Ελπίζω να σας έδωσα μια καλή ιδέα του πώς λειτουργεί το πρόγραμμα. Όπως είδατε, είναι αρκετά απλό, ενώ χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία θα πρέπει να μπορείτε να το αλλάξετε, π.χ. να μπορείτε να πυροβολείτε τους μετεωρίτες. Αρκετά όμως είπαμε... στρωθείτε στο πληκτρολόγιο και ραντεβού τον επόμενο μήνα.

Πρότυπο Κέντρο Εκμετάλλευσης ΙΒΜ Τεχνολογίας

Σπουδάστε Πληροφορική σε πραγματικές διαστάσεις



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
DATA RANK CORPORATION

Ηπείρου 60 & Ακακίου 1
104 39 - Αθήνα (Βικτώρια)
Τηλ: 8836414-7, 8839490
Telex: 223294 DRC GR

HINTS 'N' TIPS

THE GREAT GIANNA SISTERS

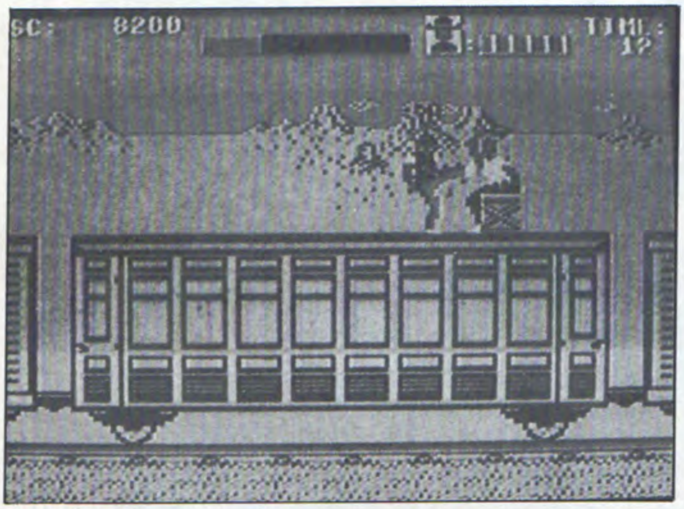
(AMIGA)

Για αρχή, κάτι απ' το χώρο των 16 bits:

Στην τρίτη πίστα, όταν πάτε στο σημείο που είναι η πρώτη κουκουβάγια, και πριν πηδήξετε προς το τερατάκι που μοιάζει (και είναι) UFO, πηγαίνετε στο κάτω δεξί ακριανό τουβλάκι και πηδήξτε προς τα πάνω. Θα βγείτε κατευθείαν στην έκτη πίστα. Ο hacker που μας το έστειλε είναι ο Κώστας Σταθόπουλος. Τον ευχαριστούμε.

EXPRESS RAIDER

(AMSTRAD)



Όταν φθάσετε στην πίστα που βγαίνουν οι άνθρωποι απ' τα παράθυρα του τραίνου και σας αρπάζουν απ' τα πόδια, μπορείτε άνετα (αν έχετε joystick με auto-fire) να πάτε το sprite σας στο τελευταίο παράθυρο και να το τοποθετήσετε ώστε να τρώει τον άνθρωπο με κλωτσιά. Βάλτε τώρα auto-fire και ο χρόνος θα σταματήσει, ενώ εσείς θα παίρνετε συνέχεια βαθμούς, γιατί ο άνθρωπος θα συνεχίσει να βγαίνει (και φυσικά να τον τρώτε).

Το tip απ' τον Αυγερινό Καϊάφα (εγώ δεν μίλησα). Μεγάλε, έχεις χαιρετίσματα απ' την Πούλια. Όσο για τα υπόλοιπα που γράφεις στο γράμμα σου, υπάρχει κάτι για σένα στη στήλη της αλληλογραφίας. See you later.

Μια στιγμή και δεν τελειώσαμε με το Express Raider. Πριν λίγο καιρό, είχαμε γράψει κάποιο tip στο οποίο, αν κινούσατε το joystick πάνω - κάτω στην αρχική οθόνη που γράφει GAME TYPE 1 και GAME DIFFICULTY 1, αλλάζατε επιλογή, ενώ αν το κουνούσατε αριστερά - δεξιά, δίνατε τιμές. Είχαμε πει, λοιπόν, ότι με game type 2, αν χάνατε ξεκινούσατε από εκεί που μείνατε. Ξέρετε όμως ότι με game type 3 έχετε άπειρες ζωές; Εγώ δεν είπα τίποτα. Αυτά τα λέει ο Δημήτρης Βατμανίδης. Δημήτρη, ποιά η συγγένειά σου με τον γνωστό BAT-MAN; Thanks για τα tips.

SUBMARINE

(IBM)

Μόλις σας χτυπήσουν και αρχίζει το υποβρύχιο να μπάζει νερά, πατήστε CTRL-ALT-DEL. Το πρόγραμμα θ' αρχίσει να φορτώνει απ' την αρχή. Μόλις τελειώσει το φόρτωμα, πατήστε "L" για να εμφανιστεί το ημερολόγιο. Με μεγάλη σας χαρά θα δείτε ότι τα πλοία που βυθίσατε, καθώς και το σκορ σας, υπάρχουν ακόμα. Αντιναύαρχε Παναγιώτη Βλάχο, σ' ευχαριστούμε.



RENEGADE

(SPECTRUM)

Λοιπόν, το tip που ακολουθεί έχει δοκιμαστεί στον Spectrum, κατά πάσα πιθανότητα, όμως, πρέπει να λειτουργεί σε όλους τους υπολογιστές.

Στην τελευταία πίστα, ως γνωστόν, το αφεντικό (BOSS) έχει πιστόλι και σας πυροβολεί. Δοκιμάστε να παγώσετε το παιχνίδι πατώντας το PAUSE, πριν σας κτυπήσουν οι σφαίρες. Όταν ξεπαγώσετε το παιχνίδι και πριν το τηγανίσετε, θα δείτε ότι οι σφαίρες εξαφανίζονται και δεν σας πειράζουν. Επίσης, αν σταθείτε στο προς το κάτω μέρος της οθόνης και δίπλα στην πόρτα και αρχίστε να χτυπάτε τον αρχηγό, οι υπόλοιποι, αντί να σας ορμήσουν, κάθονται και κοιτάνε.

Το tip μας ήρθε απ' το φίλο Αντώνη (τι φοβερό όνομα) Δεσύπρη. Μεγάλε, thanks.

LIVINGSTONE

(CBM)

Μόλις ξεκινήσετε, πηγαίνετε στην πρώτη πίστα. Μπροστά απ' το εξωτικό φυτό, επιλέξτε το κοντάρι, βάλτε στο τέρμα τη δύναμη (power) και πηδήξτε. Καθώς βρίσκεστε στον αέρα, αλλάξτε το κοντάρι σε χειροβομβίδες. Λογικά θα πρέπει να προσγειωθείτε στην τέταρτη πίστα. Πηγαίνετε τώρα δεξιά για να βρεθεί ο Stanley κάτω απ' το βράχο. Μόλις ρίξει την καρύδα ο πίθηκος, θα δείτε ότι περνάει από μέσα σας. Το ίδιο γίνεται και με το ενοχλητικό πουλί. Προσοχή, όμως, διότι αυτό παύει να ισχύει μόλις πέσετε στο ποτάμι. Επίσης, δεν χάνετε τίποτα αν το δοκιμάσετε και σε άλλους υπολογιστές. Αυτά απ' τη Θεσσαλονίκη και το Tips Team.

ACTION FORCE II

(SPECTRUM)

Υπάρχει κάποιο poke που δίνει άπειρη ενέργεια. Μας το έστειλε ο φίλος Δημήτρης Λάζος, μέλος της SCORPIO SOFT, ανταγωνιστική εταιρία της Symmazemeno Games LTD.

Φίλες και φίλοι του hacking, γειά σας!
Το μοναδικό φως που υπάρχει στο δωμάτιο είναι το άσπρο της οθόνης, διάστικτο απ' τα μαύρα σημάδια των χαρακτήρων. Τι τα θέλετε, το φθινόπωρο είναι μελαγχολική εποχή. Τις γκρίζες μέρες κάντε βόλτες στην εξοχή - προτιμήστε φυσικά τα κοντινά βουνά. Το βράδυ, μετά το μπαράκι ή το fast food, γρήγορα σπίτι για Scorpions στο πικ-απ. Όμως, το φθινόπωρο είναι και εποχή για hacking. Δεν νομίζετε; Λοιπόν, τα hints'n tips είναι και πάλι μαζί σας. Κάντε boot και φύγαμε.

Δώστε λοιπόν **POKE 51455, 201** για άπειρη ενέργεια. Ευχαριστούμε δεόντως τα παιδιά και προχωρούμε.

ARKANOID II

(AMSTRAD/SPECTRUM)

Μερικοί φίλοι μας έστειλαν μαζεμένα τα tips τους για το δημοφιλές παιχνίδι. Κατ' αρχήν, ο Δήμος Πιρπινιάδης συμβουλεύει να πατήσετε ταυτόχρονα τα πλήκτρα QWE. Με αυτό τον τρόπο θ' ανοίξουν δύο πόρτες στα πλάγια της πίστας (σαν να είχατε πάρει το ανάλογο bonus). Βέβαια, ο Φώτης Αγγελίδης έχει κάπως αντίθετη γνώμη, αφού ισχυρίζεται ότι, για να λειτουργήσουν τα QWE, θα πρέπει πρώτα να πατηθούν τα JUYT.

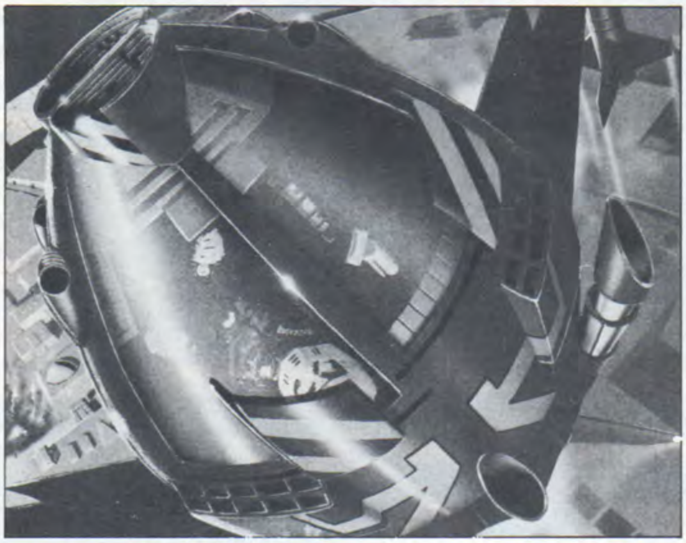
Τέλος, κάποιος άλλος φίλος μας (που δυστυχώς δεν μας έστειλε τ' όνομά του), απλοποιεί τη διαδικασία συμβουλεύοντάς σας να πατήσετε μαζί τα TAI και O (ή μήπως 0;) και κατόπιν τον ESC για ν' αλλάξετε πίστα. Αυτά για τον Amstrad (μήπως λειτουργούν και σε άλλους υπολογιστές;).

Τώρα για τον Spectrum:
POKE 33055, 255: POKE 33909,0 για άπειρες ζωές. Επίσης, αν περάσετε τις 29000 και γράψετε στο high score table MAAAAH, θα εμφανιστεί το μήνυμα "Space to cheat". Έτσι, πατώντας το Space θα μπορείτε ν' αρχίζετε απ' την πίστα στην οποία χάσατε. Αυτά απ' τον Ανδρέα Μπουρινάρη. Παιδιά, σας ευχαριστούμε όοοοολους.

CYBERNOID

(AMSTRAD)

Ο άγνωστος hacker συμβουλεύει να πάτε στο mode του define keys και να ορίσετε τα Y, X, E και S. Αυτομάτως θ' ακουστεί μια μουσικούλα και θα αποκτήσετε άπειρα κανονάκια. Μάλιστα.



FUTURE KNIGHT

(SPECTRUM)

Η στήλη μπορεί να υπερηφανεύεται ότι έχει τους διασημότερους αναγνώστες στον κόσμο (τα έχουμε ξαναπεί αυτά και έπρεπε να τα γνωρίζετε). Ο Λουκ Λούκυ (κατά κόσμον Λούκυ Λουκ) απ' την Πύλη της Δύσης (κατά κόσμον Πάτρα) μας λέει αρκετά ενδιαφέροντα πράγματα για το παιχνίδι. Ενώ λοιπόν βρίσκεστε στο αρχικό menu, πατήστε ταυτόχρονα CAPS SHIFT I F K. Θα βγείτε σ' ένα menu με διάφορα παράξενα LOAD, SAVE κλπ. Πατήστε λοιπόν 4 και θα βρεθείτε σε έναν map editor, με τον οποίο μπορείτε ν' αλλάξετε ολόκληρο το παιχνίδι. Η οθόνη του Future Knight χωρίζεται σε τρία τμήματα. Το κομμάτι στο οποίο εμφανίζονται οι ενδείξεις του σκορ, της υγείας και τ' αντικείμενα που έχετε δεν μπορείτε να το πειράξετε. Οι αλλαγές που θα κάνετε θα εμφανιστούν στα άλλα δύο μέρη. Όπως μπορείτε να δείτε στην οθόνη, υπάρχει ένας σταυρός που τον μετακινείτε με τα πλήκτρα Q, W, P και L, πάνω σ' ένα καρρέ 8×4. Με τα U και D, μπορείτε ν'αλλάξετε τη μορφή του τετραγώνου που βρίσκεται κάτω αριστερά, το οποίο μπορείτε στη συνέχεια να το βάλετε στην οθόνη (εκεί που βρίσκεται ο σταυρός), πατώντας το S. Μόλις τελειώσετε με την πίστα στην οποία βρίσκεστε, πατώντας το F ή το B αλλάζετε πίστα (φαντάζομαι με F για επόμενη και B για προηγούμενη ή αντίστροφα). Τώρα, αν πατήσετε το C, μπορείτε ν' αλλάξετε τη μορφή του προηγούμενου δομικού τετραγώνου που χρησιμοποιήσατε. Με F ή B, ορίζετε ink και paper, με τα Q, W, P, L βρίσκετε το τετραγωνάκι που θέλετε, με τα INV VIDEO και TRUE VIDEO καθορίζετε τη θέση που θα έχει το δομικό τετράγωνο και με S το τσιμπάτε.

Αυτά απ' τον Λούκυ Λουκ και την Πύλη της Δύσης (ταιριάζει στην Πάτρα, δεν νομίζετε;). Εμείς αφήνουμε τον κάου μπόυ στην φτώχεια και τη μοναξιά του και συνεχίζουμε.

BALL BLASTER

(ATARI XL/XE)

Όταν δείτε τις δύο κολώνες που βρίσκονται αριστερά ή δεξιά ή αριστεροδέξια, στο τέλος της πίστας, περάστε ανάμεσα και θα κερδίσετε έξτρα βαθμολογία. Το ίδιο θα συμβεί αν εκσφενδονίσετε την μπάλα και περάσει ανάμεσά τους.

Αυτά απ' το Χρήστο Σωτηρόπουλο, τον οποίο ευχαριστούμε.

PLATOON

(AMSTRAD)

Στην τελευταία πίστα πηγαίνετε αριστερά, αριστερά, αριστερά, δεξιά, δεξιά, αριστερά, δεξιά, δεξιά, δεξιά, δεξιά και αριστερά. Θα βρείτε τον Barnes πίσω από ένα οχύρωμα να σας πυροβολεί. Πρέπει να του ρίξετε 5 απ' τις 8 χειροβομβίδες σας. Μόλις τον πετύχει μια, σταμα-



HINTS 'N' TIPS

τάει για λίγο τους πυροβολισμούς. Επωφεληθείτε!

Αυτά απ' τον άγνωστο Χ.

MUNCHER

(AMSTRAD)

Το λακωνικό γράμμα του Νεκτάριου Κιουλάφη θα μπορούσε κάλλιστα ν' αποτελέσει θέμα διαγωνισμού «μαντέψτε για ποιόν υπολογιστή είναι το listing» και αυτό γιατί στο κείμενό του δεν μας έλεγε για ποιόν υπολογιστή είναι το listing. Αυτό το κάνετε πολλοί από εσάς. Και καλά στα listings, που καταλαβαίνουμε απ' τις εντολές σε ποιόν υπολογιστή είναι γραμμένα, τι γίνεται όμως με τα tips ή τα pokes, που πολλές φορές μοιάζουν μεταξύ τους; Γράφετε λοιπόν ρε παιδιά τους υπολογιστές που έχετε.

Φτάνουν όμως τα λόγια. Πληκτρολογήστε:

```
20'255 LIVES FOR MUNCHER
30'BY WOODPECKER 1987
50 MEMORY 39999: J=40000
60 A$= "FE000606215E9C11729CCD77BC"
70 A$= A$+ "210001CD83BCCD7ABC"
80 A$= A$+ "3E3432E909C303015041434D414E"
90 FOR I=1 TO LEN (A$) STEP 2
100 POKE J, VAL ("&"+ MID$ (A$, 1, 2))
110 J=J+1: NEXT: CALL 40000
```

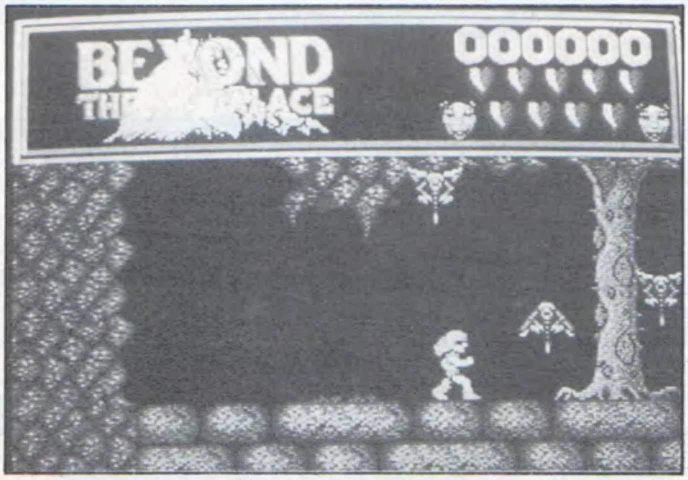
και τρέξτε το. Θα σας δώσει άπειρες ζωές. Προσοχή, είναι για την έκδοση του παιχνιδιού σε δίσκο.

Νεκτάριε, φυσικά δεν αναφερόμασταν μόνο σ' εσένα, έτσι; Σ' ευχαριστούμε για το tip.

BEYOND THE ICE PALACE

(CBM)

Μόλις φορτωθεί το πρόγραμμα κάντε reset και δώστε



POKE 7743, x *(x ο αριθμός των ζωών).*

Το παιχνίδι αρχίζει με **SYS 2062.**

EXOLON

(CBM)

Φορτώστε, κάντε reset και δώστε

POKE 2114,0

για άπειρες ζωές. Με **SYS 2061** ξαναρχίζετε το παιχνίδι.

Τα pokes και για τα δύο παιχνίδια ήρθαν απ' το Σάκη Σωτηρόπουλο. Σάκη, ελπίζουμε σ' εσένα για κάποια pokes ακόμα.

FIREFLY

(SPECTRUM)

Δώστε

POKE 38720,201: POKE 61840,0

για άπειρες ζωές.

SIDE ARMS

(SPECTRUM)

POKE 29411,127

επίσης για άπειρες ζωές.

Τα pokes ήρθαν απ' τον Ανδρέα Μπουρινάρη, που γράφει ότι θα επανέλθει δριμύτερος τον Οκτώβρη. Άντε να δούμε.

...KING OF CHICAGO

(AMIGA)

Οι καιροί φίλοι μου είναι δύσκολοι. Κανείς δεν τα βγάζει πέρα χωρίς μια δεύτερη δουλειά. Ο φίλος μας Μάρκος Μητροπιάς (γνωστός και σαν Siciliano Bandolero), λοιπόν, μας έστειλε τη λύση αυτού του αρκετά δύσκολου game. Φίλα Μάρκο, δυστυχώς βρίσκομαι στη δυσάρεστη θέση να σου αναγγείλω ότι το γράμμα σου έπεσε στα χέρια ενός επιθεωρητή της Interpol που είχε έρθει ν' ανανεώσει τη συνδρομή του. Ευτυχώς, δεν μπόρεσε ν' ανακαλύψει τον φάκελο με τη διεύθυνσή σου. Αν και προσπάθησα να τον πείσω ότι πρόκειται μόνο για ένα απλό computer game, εκείνος ήταν αμετάπιστος. Ήδη στη Σικελία γίνεται το έλα να δεις από δυνάμεις επιφυλακής. Όσο για μένα, δεν ξέρω ακόμα πώς δεν βρέθηκα σε κανένα Σινγκ-Σινγκ να φτιάχνω σταυρουδάκια από κορδόνια. Τέλος πάντων, η δημοσιογραφία έχει και τους κινδύνους της. Ας περάσουμε όμως να δούμε τη λύση του παιχνιδιού.

Όπως ξέρετε, σκοπός σας είναι να γίνετε αρχηγός όλων των συμμοριών του Chicago. Το μυστικό της επιτυχίας είναι να φέρεστε όμορφα σε όλους, ακόμη και αν δεν έχουν να σας προσφέρουν κάτι (μέχρι ενός ορίου, βέβαια). Στην αρχή λοιπόν πρέπει να ξεφορτωθείτε το γέρο αρχηγό σας. Προσοχή, αυτή τη δουλειά πρέπει να την κάνετε μόνοι σας και να μην την ξέρει κανένας άλλος. Πηγαίνετε για μια επίσκεψη λοιπόν και, όταν βρεθείτε πρόσωπο με πρόσωπο μαζί του, σκοτώστε τον αμέσως, ακόμη και αν τραβήξει πιστόλι. Μόλις γίνει το κακό, θα μπει μέσα ο Ben, το δεξί χέρι του αρχηγού (του συγχωρεμένου) που θα έχει ακούσει τους πυροβολισμούς. Αν σας πει "You shot him, you crazy punk", πρέπει να το πάρετε απόφαση ότι η καριέρα σας σαν μαφιόζου έχει τελειώσει. Σε περίπτωση που σας πει οτιδήποτε άλλο, είστε τυχεροί. Προσφέρτε του αρκετά χρήματα και πείτε του την αλήθεια, δηλαδή ότι εσείς σκοτώσατε το γέρο. Προσοχή, ακόμη και αν φανεί ότι είναι εναντίον σας, ποτέ μην τον σκοτώσετε. Στο τέλος θα τον φέρετε στα νερά σας. Μόλις τελειώσετε με τον Ben, θα έρθει ένας απ' τους δύο σωματοφύλακές σας (ο Bull ή ο Peepers). Πείτε και σ' αυτούς κατευθείαν την αλήθεια. Θυμηθείτε ότι πρέπει πάντα να είστε καλοί και να λέτε την αλήθεια, στα δικά σας πρόσωπα εννοείται.



HINTS 'N' TIPS

Μετά απ' όλα αυτά βρίσκεστε πο γραφείο σας και βλέπετε μια κάτοψη των αντικειμένων που αντιστοιχούν σε επιλογές για ανάλογες κινήσεις. Μην χρησιμοποιήσετε το λογιστικό βιβλίο ή τα κλειδιά, γιατί απλά θα χάσετε κινήσεις. Στα ενδιάμεσα διαστήματα απ' τις κινήσεις σας φροντίστε να κάνετε επισκέψεις στην Lola και να της κάνετε όποια χάρη σας ζητήσει. Αν κάποτε σας δοθεί η δυνατότητα να παίξετε ζάρια, αφήστε την: θα χάσετε σίγουρα. Λοιπόν, αρκετά χασομερήσαμε, let's go and get them !!!! Πηγαίνετε στο χάρτη. Πρώτος στόχος, ο Δυτικός τομέας. Ακούστε τη συμβουλή του Ben και απευθυνθείτε στον Aiderman Burke, που είναι το κλειδί. Αν είστε καλά παιδιά, και προπαντός γενναιόδωροι, ο Aiderman θα είναι πρόθυμος να συνεργαστεί μαζί σας. Όσο είναι ευγενικός πείτε του την προσφορά σας. Προσφέρτε του αρκετά χρήματα και θα έρθει μαζί σας. Αυτό ήταν! Κερδίσατε το δυτικό τομέα.

Σειρά τώρα έχει το LOOP (L στο χάρτη). Είναι η περιοχή των φτωχών ανθρώπων που δεν έχουν πολιτικά ενδιαφέροντα. Το καλύτερο που έχετε να κάνετε τώρα είναι να χτυπήσετε το LOOP με ό,τι έχετε. Μια βομβιστική επίθεση είναι η καλύτερη μέθοδος. Αν είναι πετυχημένη, θα έρθει ο Aiderman να σας πει ότι το LOOP ζητάει την προστασία σας. Ε, έτσι θα τους αφήσετε τους ανθρώπους; Προσφέρτε τους προστασία και πείτε και έναν καλό λόγο στον κακομοίρη τον Aiderman. Τελευταία περιοχή πριν απ' την επιτυχία είναι ο βόρειος τομέας. Καλημερίστε τον με μια βομβιστική ενέργεια στην περιοχή που μένει ο Santucci (το αφεντικό του βόρειου τομέα). Αφού πετύχει η βομβίτσα σας, θα χρειαστεί να σκοτώσετε τον σωματοφύλακά του, αλλά και τον ίδιο τον Santucci. Μόλις ξεμπερδέψετε, μπορείτε να είστε περήφανοι και να καθίσετε στο θρόνο του Βασιλιά του Σικάγου. Μερικές συμβουλές όμως είναι απαραίτητες. Κατ' αρχήν ο Bull, ο σωματοφύλακάς σας, είναι μαλακός (soft) και αντιπαθεί τους φόνους. Μην του ζητήσετε λοιπόν να σκοτώσει κάποιον που έπιασε να τριγυρίζει στα γραφεία σας. Τέλος, μην διστάσετε να τιμωρήσετε τους σωματοφύλακές σας, αν κάποτε αφήσουν να εισχωρήσει στα γραφεία σας ένας παρά λίγο δολοφόνος σας. Είπαμε καλός, καλός, αλλά μην σας στείλουν και στον άλλο κόσμο.

Μάρκο, σ' ευχαριστούμε και πρόσεχε τους πράκτορες!!!

TANK BUSTERS

(QL)

Ο Κώστας Βογιατζής έχει μόνιμη παρουσία στη στήλη πλέον, με τις επεμβάσεις του. Στην original version του παιχνιδιού, λοιπόν, και στον basic loader, πριν την εντολή **EXEC_W mdv1_tanks** τις εξής εντολές:

X= RESPR (56600): LBYTES mdv1_tanks, x: POKE_W x+266, 20081: CALL x

και RUN. Με αυτό τον τρόπο θα αποκτήσετε άπειρες ζωές.

Κώστα, περιμένουμε συνέχεια.

EXPLODING FIST II

(SPECTRUM)

POKE 27061,0 *για άπειρες ζωές*
POKE 27233,x *όπου x= ο αριθμός των ζωών (0-255).*

HINTS 'N' TIPS

ALIEN 8

(SPECTRUM)

POKE 51736,0 για άπειρες ζωές.

PENTAGRAM

(SPECTRUM)

POKE 49917,201 για άπειρες ζωές.

Όλα τα pokes είναι προσφορά του Pixel Hacking Team (τμήμα Spectrum). Μας ευχαριστείτε.

EXOLON

(CBM)

Φορτώστε, κάντε reset και δώστε
POKE 7427,13 για άπειρες ζωές
POKE 5650,13 για άπειρες χειροβομβίδες
POKE 7651,13 για άπειρες σφαίρες.

Το παιχνίδι αρχίζει με **SYS 2061**

Το poke ήρθε απ' τον Ντίνο Αρκουμάνη. Ντίνο, σ' ευχαριστούμε, αν όμως δεν μας στείλεις επέμβαση για το Ultima III, δημοσίευση δεν βλέπεις.

NUCLEAR HEIST

(AMSTRAD)

Όταν σας ζητηθεί όνομα, γράψτε (με κεφαλαία): EGDIRDLE και θα έχετε άπειρες ζωές.

GALACTIC PLAGUE

(AMSTRAD)

Την ώρα που παίζετε πατήστε R για ν' αλλάξετε πίστα. Τα tips μας τα έστειλε το Hacking Team DRSTWE. Να 'στε καλά.

LANDS OF HAVOC

(QL)

Για την έκδοση που τρέχει με **CALL 229376** δώστε
POKE 231150,0
για άπειρη ενέργεια. Το poke απ' το Στέλιο Βαϊόπουλο.

JACK THE NIPPER

(CBM)

Στο high score table γράψτε ZAPIT και μπαίνετε σε cheat mode.

ZAXXON

(CBM)

Στο high score table γράψτε RED, επίσης για cheat mode.

FRAK!

(CBM)

Γράψτε AMERICAN EXPRESS στο high score table για άπειρες ζωές. Τα tips μας ήρθαν απ' τον Δημήτρη Σισκόπουλο, εξ Αλεξανδρουπόλεως. Mille grazie (έσκισες μεγάλε)!!!

Κάπου εδώ όμως νομίζω πως πρέπει να τελειώνουμε. Εξάλλου, όλα τα όμορφα πράγματα διαρκούν λίγο σε αυτό τον μάταιο κόσμο. Χρόνια πολλά σε όσους έχουν τα γενέθλιά τους. Όσο για μας, μην ανησυχείτε, σ' ένα μήνα... εδώ θα' μαστε πάλι. Γειά χαρά. ■



ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

SPECTRUM

Chubby Gristle

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ



Όλοι μας έχουμε αδυναμίες στη ζωή μας. Στην περίπτωση όμως του παχουλού μας Chubby, το φαγητό δεν είναι αδυναμία είναι πάθος! Πώς αλλιώς να εξηγήσουμε το όνειρό του να φτάσει τον ένα τόνο βάρος;

Όλα τα όνειρα, όμως, συναντούν δυσκολίες, όταν φτάνουν στο στάδιο της πραγματοποίησης. Αυτό ακριβώς συμβαίνει και με τον Chubby και μάλιστα τα εμπόδια εδώ φαίνονται αξεπέραστα. Ροδέλες, πύραυλοι, κροκόδειλοι, λάκοι με θανατηφόρα υγρά είναι λίγα από τα εμπόδια που θα συναντήσει ο φίλος μας, στην προσπάθειά του να φάει όλα τα φαγητά που βρίσκονται στον περίγυρό του.

Εμείς, βέβαια, δεν θα τον αφήσουμε έτσι. Θα τον εφοδιάσουμε με άπειρες ζωές, έτσι ώστε να αυξήσουμε τις πιθανότητες να πιάσει ο Chubby το όνειρο. Το να εφοδιάσετε τον Chubby με άπειρες ζωές είναι απλό: πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing και τρέξτε το, μετά βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Chubby Gristle να παίξει.

Εκτός όμως από τις άπειρες ζωές, θα χρειαστείτε και κάτι άλλο, για να τελειώσετε το παιχνίδι: υπομονή, και μάλιστα σε μεγάλες δόσεις. Αυτό συμβαίνει γιατί η Grandslam Entertainments, για να κάνει πιο ενδιαφέρον (;) το παιχνίδι, έχει προσθέσει σ' αυτό τα αντικείμενα. Τα αντικείμενα βρίσκονται σκόρπια σε πίστες και έχουν διάφορες λειτουργίες: ένα αντικείμενο θα σας βοηθήσει να μην πνίγεστε στο νερό, απαραίτητο για να προχωρήσετε στο παιχνίδι, και ένα άλλο θα σας κάνει να σκάσετε (κυριολεκτικά) μόλις μπείτε σε μία οθόνη με συνέπεια "GAME OVER". Συν τοις άλλοις, τα αντικείμενα δεν φαίνεται να έχουν σχέση με το σχήμα τους π.χ. ένα που μοιάζει με σωσίβιο ΔΕΝ είναι αυτό που σας βοηθάει να μην πνίγεστε στο νερό.

Αν πάντως εσείς διαθέτετε την υπομονή, εμείς σας εφοδιάζουμε με την επέμβαση και έτσι υπάρχουν όλες οι απαραίτητες προϋποθέσεις για να ζυγίζει ο Chubbie έναν τόνο.

```
  1 REM **CHUBBY GRISTLE HACK**
  2 REM  ** INFINITE LIVES **
 10 CLEAR 59999
 20 FOR F=64000 TO 65000: READ
A: IF A<256 THEN POKE F,A: NEXT
F
 30 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS
 40 PRINT AT 11,3;"PLAY CHUBBY
GRISTLE TAPE"
 50 RANDOMIZE USR 64000
 60 DATA 243,221,33,0,64,17,0,1
76
 70 DATA 49,255,255,62,255,55,2
05,86,5
 80 DATA 210,0,250,49,4,255,33,
72,113
 90 DATA 229,245,175,50,155,116
,50,77,116,241,201
100 DATA 999
```

SPECTRUM

Overlander

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Βρισκόμαστε στο 2025 μ.Χ. Η ζωή είναι σκληρή στις υπόγειες πόλεις, όπου αναγκάστηκαν να καταφύγουν οι άνθρωποι λόγω της καταστροφής του όζοντος της ατμόσφαιρας. Πολύ πιο σκληρή είναι όμως η ζωή στην επιφάνεια για τους Overlanders, που πρέπει να κάνουν ταξίδια από πόλη σε πόλη με τα αυτοκίνητά τους, αφού μάλιστα οι δρόμοι κατοικούνται από αναρχικές συμμορίες που θεωρούν διασκεδαστικό το να σας πετάνε έξω από το δρόμο, να σας πυροβολούν και γενικά να σας κάνουν τη ζωή δύσκολη.

Εσείς όμως, πιστοί στο καθήκον, πρέπει να φέρετε εις πέρας τις επικίνδυνες αποστολές σας. Για να είστε όμως σίγουροι ότι θα επιτύχετε (ακριβέστερα: ο μόνος τρόπος για να επιτύχετε), χρησιμοποιήστε την επέμβαση που σας δίνουμε. Απλά πληκτρολογήστε το listing και τρέξτε το. Αν θέλετε, πριν το τρέξετε, σώστε το σε μία κασέτα με «SAVE "OVERLANDER" LINE 10», ώστε να μπορείτε να το ξαναχρησιμοποιήσετε χωρίς πληκτρολόγηση. Όταν το τρέξετε, θα έχετε τη δυνατότητα να παίξετε το παιχνίδι με άπειρες ζωές, άπειρα χρήματα, άπειρα καύσιμα και άπειρα όπλα. Το πρόγραμμα θα σας ρωτήσει ποιές από αυτές τις διευκολύνσεις θέλετε. Σημειώνουμε ότι, αν παίζετε με άπειρα χρήματα, έχετε τη δυνατότητα να αγοράσετε αντικείμενα που κοστίζουν περισσότερο από τα χρήματα που διαθέτετε.



Και τώρα μερικές συμβουλές για πιο εύκολη ζωή. Κατ' αρχάς χρησιμοποιήστε όλες τις διευκολύνσεις που σας παρέχει η επέμβαση. Θα δείτε ότι είναι, λίγο πολύ, χρησιμότατες. Αν τώρα παίζετε με άπειρα χρήματα, εξοπλίστε το αυτοκίνητό σας με όλα τα extras που μπορείτε να πάρετε και διαλέξτε σαν special weapon τα smart bombs.

Μην ξεχάσετε να πάρετε τα bulletproofs σε όλες τις πίστες και από τη δεύτερη και μετά τα battering rams, μια και αρκετές φορές θα σας σώσουν.

Να προσέχετε τα ενδεικτικά βελάκια στο κάτω μέρος της οθόνης, γιατί σας πληροφορούν από πού θα σας έρθει ο αντίπαλος.

Αν θέλετε μεγάλο score, τρώτε τους αντιπάλους σας με σφαίρες και όχι με τα special weapons. Επίσης, καλά θα κάνετε να κόβετε ταχύτητα στις ανηφόρες.

Οδηγείτε πλέον άφοβα. Τίποτε δεν μπορεί να σταθεί εμπόδιο στο δρόμο σας.

```
   1 REM  ** OVERLANDER HACK **
  10 BORDER 0: PAPER 0: INK 7
  20 CLEAR 24999
  30 POKE 23658,10: DIM A(4): DI
M A$(4,7): LET A$(1)="LIVES": LE
T A$(2)="MONEY": LET A$(3)="FUEL
": LET A$(4)="WEAPONS"
  40 FOR F=1 TO 4: PRINT "INFINI
TE ";A$(F);" ? (Y/N)";
  50 LET B$=INKEY$: IF B$<>"Y" A
ND B$<>"N" THEN GO TO 50
  55 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 55
  60 LET A(F)=(B$="Y"): PRINT B$
: NEXT F
  70 PRINT ''"HAPPY ? (Y/N)"
  80 LET B$=INKEY$: IF B$<>"Y" A
ND INKEY$<>"N" THEN GO TO 80
  90 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 90
 100 IF B$="N" THEN GO TO 10
 110 CLS : PRINT AT 11,3;"PLAY O
VERLANDER TAPE (48K)": PRINT AT
0,0;: INK 0: LOAD ""SCREEN$ : FO
R F=1 TO 2: PRINT AT 4,0;: LOAD
""CODE : NEXT F
 120 CLS : LOAD ""CODE
 130 IF A(1) THEN POKE 31313,0
 140 IF A(2) THEN POKE 32941,183
: POKE 32942,0: POKE 33296,183:
POKE 33297,0
 150 IF A(3) THEN POKE 33850,0:
POKE 33854,0
 160 IF A(4) THEN POKE 26207,0
 170 RANDOMIZE USR 63488
```

AMSTRAD

Chubby Gristle

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ



Η επέμβαση αυτού του μήνα αφορά το Chubby Gristle της Grandslam. Πρόκειται για ένα αρκετά καλό παιχνίδι με πολλές πίστες και αρκετά καλά γραφικά. Σκοπός σας είναι... να αυξήσετε λίγο το βάρος σας (πρέπει να φτάσει γύρω στον ένα τόνο) μαζεύοντας διάφορα αντικείμενα που αναβοσβήνουν. Φυσικά υπάρχουν και μερικά αντίπαλα sprites, που προσπαθούν να σας κάνουν να αδυνατίσετε. Για να τα αποφύγετε μια για πάντα, σας προτείνω να πληκτρολογήσετε το παρακάτω listing, το οποίο δουλεύει στην έκδοση της κασέτας. Αφού το ελέγξετε για τυχόν λάθη, τρέξτε το έχοντας στο κασετόφωνο την πρωτότυπη κασέτα του παιχνιδιού, γυρισμένη στην αρχή. Το listing βάζει άπειρες ζωές στο παιχνίδι. Καλή διασκέδαση.

```
10 ' Chubby Cristle
20 ' Cracked by Jim 5/9/1988
30 addr=&80DC:MEMORY &80DB:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 10:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
 VAL("&"+a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 MODE 1:|TAPE.IN:CALL &80DC
1000 DATA 11,00,C0,06,00,CD,77,BC,EB,CD, 48F
1010 DATA 83,BC,CD,7A,BC,21,04,81,11,40, 439
1020 DATA 00,01,40,00,ED,B0,3E,C3,21,40, 340
1030 DATA 00,32,8E,01,22,8F,01,C3,00,01, 237
1040 DATA 3E,B6,32,C2,08,C3,84,03,00,00, 33A
1050 DATA END
```

ATARI ST

Xevious

ΤΟΥ Γ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Το Xevious νομίζουμε ότι είναι ένα από τα πιο δύσκολα shoot'em up που έχουμε δει. Το χειρότερο δε είναι ότι, αν κάποιος ποταπός εχθρός σας πετύχει στη μέση μιας πίστας, ξαναρχίζετε από την αρχή της. Η επέμβαση αυτή σας βγάζει από το πρόβλημα, μιας και σας δίνει άπειρες ζωές, ή, αν θέλετε, σας δίνει αθανασία. Τη διαδικασία της επέμβασης πρέπει να την έχετε ήδη μάθει: Φορτώστε την Basic του Atari, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του Listing και, αφού τοποθετήσετε τη δισκέτα με το Xevious στο drive, δώστε RUN. Η επέμβαση είναι έτοιμη. Ξαναλέμε ότι το Xevious.prg πρέπει να είναι έξω από folder. Στο listing πληκτρολογήστε μόνο τις απαραίτητες γραμμές, είτε για άπειρες ζωές, είτε για αθανασία.

```
10    REM XEVIOUS HACK BY G. VASSILAKIS
20    REM INFINITE LIVES
30    OPEN "R",#1,"XEVIOUS.PRG"
40    FIELD #1,113 AS PRE$,1 AS BYTE$,14 AS META$
50    GET #1,12
60    A$=PRE$:B$=CHR$(0):C$=META$
70    LSET PRE$=A$:LSET BYTE$=B$:LSET META$=C$
80    PUT #1,12
90    CLOSE #1
100   REM IMMORTALITY
110   OPEN "R",#1,"XEVIOUS.PRG"
120   FIELD #1,32 AS PRE$,2 AS BYTE$,94 AS META$
130   GET #1,10
140   A$=PRE$:B$=CHR$(96)+CHR$(22):C$=META$
150   LSET PRE$=A$:LSET BYTE$=B$:LSET META$=C$
160   PUT #1,10
170   CLOSE #1
```

CBM

Gutz

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

Το τρίτο δημιούργημα της Special FX, μετά τα Hysteria και Firefly σίγουρα θα τσάκισε τα νεύρα και την υπομονή αρκετών ανάμεσα σ' αυτούς που το αγόρασαν. Εδώ επεμβαίνει το Pixel Hacking Team για να σώσει όλους όσους τόλμησαν να μπουν στην κοιλιά του τέρατος στην ευγενή τους προσπάθεια να διαφυλάξουν τον πλανήτη μας από μεγίστη καταστροφή. Τι όμορφα σενάρια που πλέκουν οι διαφημιστές για να προωθήσουν ένα παιχνίδι!

Εμείς τα αγνοούμε αυτά! Φτάνει το παιχνίδι να είναι απαιτήσεων, πράγμα που συμβαίνει με το Gutz. Για να εκπληρώσετε το χρέος σας προς τον πλανήτη μας, θα χρειαστείτε άπειρη δύναμη, άπειρες ζωές και άπειρο χρόνο για να συμβουλεύεστε το χάρτη του παιχνιδιού. Όλα αυτά τα παρέχει η παρακάτω επέμβαση δωρεάν, αν εξαιρέσουμε τα 15 λεπτά που θα χρειαστείτε για να πληκτρολογήσετε το Listing. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη χρησιμοποίηση της επέμβασης είναι η κατοχή του παιχνιδιού σε κασέτα όπως τη διανέμει στην αγορά η Ocean /Imagine Hellas. Μπορείτε να παραλείψετε κάποια ή κάποιες από τις σειρές 190, 200, 210 αν δεν θέλετε αυτό που περιγράφει η εντολή REM. Περιττό να σας πω ότι θα τρέξετε την επέμβαση πριν βάλετε στο κασετόφωνο το παιχνίδι. Καλή διασκέδαση!



```
100 REM ** GUTZ CHEAT **
110 REM * BY  CHRISTOS *
120 REM ** FOR  PIXEL **
130 REM
140 DATA 20,2C,F7,A9,11,8D,F0,03,A9,20,8D,F5,03,38,4C,6C,F5,A2,00,BD,26,20,55
150 DATA 9D,00,04,E8,E0,31,D0,F5,A9,20,8D,DF,03,4C,00,08,A9,00,8D,C2,09,A9,95
160 DATA 4C,8D,EC,09,A9,17,8D,ED,09,A9,04,8D,EE,09,4C,79,03,A9,99,8D,DF,03,BB
170 DATA A9,2C,8D,53,01,A9,A5,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,XY,04
180 REM
190 DATA 8D,F4,BC:REM INFINITE LIVES
200 DATA 8D,16,BD:REM INFINITE STRENGTH
210 DATA A9,AD,8D,8C,FF:REM INFINITE MAP TIME
220 DATA 4C,28,01,XY
230 REM
240 S =8192:F =140:L =10:B =22:E =8264:TE =S
250 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 270
260 GOSUB 330:POKE S,N:S =S+1
270 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
280 READ B$:GOSUB 330:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
290 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 250
300 READ B$:IF B$="XY" THEN 320
310 GOSUB 330:POKE S,N:S =S+1:GOTO 300
320 SYSTEM:END
330 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
340 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
```

QL

Quasimodo

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΟΓΙΑΤΖΗ

Η επέμβαση που δημοσιεύουμε τρέχει στο γηραιό, πλην όμως κραταιό QL. Συγκεκριμένα, αφορά ένα game που στους υπόλοιπους υπολογιστές είχε κυκλοφορήσει με την ονομασία Hunchback.

Ο QL, όμως, σεβόμενος την πραγματική ονομασία του ήρωα, έδωσε στο παιχνίδι το αυθεντικό του όνομα. Η υπόθεση, για όσους δεν τη θυμούνται, είναι παρμένη απ' το έργο «Η Παναγία των Παρισίων». Στο παιχνίδι παίζετε το ρόλο του τερατόμορφου μα καλόψυχου καμπούρη καμπανοκρούστη, του Κουασιμόδου. Σκοπός σας είναι να σώσετε την αγαπημένη σας Εσμεράλδα, απ' τα χέρια των στρατιωτών που θέλουν να την κάψουν με την κατηγορία ότι είναι μάγισσα.

Το παιχνίδι αποτελείται από αρκετές οθόνες, στις οποίες πρέπει να κάνετε διαφορετικά πράγματα στην καθεμιά. Εχθροί σας - κυρίως - διάφοροι φρουροί και στρατιώτες, καθώς επίσης και κάποια περίεργα ιπτάμενα αντικείμενα διαφόρων ειδών. Πάντως, θα χρειαστεί να επιστρατεύσετε όλη σας την επιδεξιότητα για να επιβιώσετε.

Ας προχωρήσουμε όμως στην επέμβαση που, ας σημειωθεί, αφορά την κλειδωμένη έκδοση του παιχνιδιού. Κατ' αρχήν φορτώστε το BOOT πρόγραμμα με

LOAD mdv1-BOOT

και προσθέστε στη γραμμή 100, πριν το

CALL α

την εντολή

POKE_W α+2,280.

Τώρα τρέξτε κανονικά το πρόγραμμα και όταν φορτωθεί, κάντε BREAK και θα βρεθείτε στο, απροστάτευτο πια, basic πρόγραμμα.

Για άπειρες ζωές, αφαιρέστε από τη γραμμή

1020 την εντολή

huns=huns-1

ή μετατρέψτε την σε

C=C+1

Με αυτό τον τρόπο, όταν χάνετε, θα περνάτε στην επόμενη πίστα.

Καλή διασκέδαση!!!



Μήνας Οκτώβρης, οι users διαβάζουν, σχολεία, ασκήσεις κι εγώ να σας μιλάω για βιβλία... Έχω την εντύπωση ότι γράφω την πιο αντιπαθητική στήλη. Αυτή τη φορά λοιπόν έχουμε κάτι ελαφρύ: ένα βιβλίο για το flight simulator, ένα λεξικό και κάτι για τους αρχάριους. Αρχίζουμε με...

ΒΙΒΛΙΑ

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ



ΜΙΚΡΟΣ ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: ΦΟΙΒΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΑΛΚΥΩΝ

Το βιβλίο αυτό είναι κάτι διαφορετικό. Δεν διαβάζεται ολόκληρο, ούτε διδάσκει. Ίσως όμως είναι το πιο χρήσιμο από τα περισσότερα βιβλία που έχει παρουσιάσει η στήλη. Σας φαίνεται παράξενο; Δεν θα έπρεπε. Μιλάμε για τον Μικρό θησαυρό Πληροφορικής, ένα λεξικό. Ένα λεξικό για τη νέα γλώσσα της Πληροφορικής.

Οι λόγοι που οδηγούν στην έκδοση λεξικών τέτοιου τύπου είναι πολλοί. Ο κυριότερος είναι ότι η Πληροφορική είναι μια από τις πιο «πλούσιες» σε όρους και έννοιες επιστήμη και θεωρείται επίσης πολύ «εφευρετική»: Όσο περισσότερο εξαπλώνεται σε διάφορους τομείς της έρευνας, τόσο περισσότερο εμπλουτίζεται με νέες λέξεις, δανεισμένες από μια μεγάλη ομάδα γλωσσών. Δυστυχώς η ελληνική γλώσσα δεν συμμετείχε και τόσο στη νέα επιστημονική επανάσταση, αντίθετα με ό,τι μας είχε συνηθίσει μέχρι τώρα. Έτσι, το λεξιλόγιό μας είναι αρκετά φτωχό και, το κυριότερο, οι περισσότεροι όροι είναι άσχετοι με τα ελληνικά και επομένως δύσκολο να μεταφραστούν.

Τα αποτελέσματα είναι δύο. Από τη μια βλέπουμε το φαινόμενο τα άρθρα για τους υπολογιστές να είναι στα αγγλικά με ολίγην ελληνικήν και από την άλλη οι διάφορες μεταφράσεις που επιχειρούνται δυσκολεύουν ακόμη περισσότερο τα πράγματα. Έχουμε φτάσει στο σημείο να μας βολεύει περισσότερο η αγγλική έκδοση από την αντίστοιχη μεταφρασμένη ελληνική, ακριβώς γιατί στο μυαλό μας υπάρχει μόνο η πρωτότυπη ξένη έννοια. Όλα αυτά βέβαια δεν είναι καθόλου ευχάριστα, ειδικά για τους φιλολόγους μας.

Μια πολύ ενδιαφέρουσα προσπάθεια λύσης όλων των παραπάνω προβλημάτων είναι και το βιβλίο αυτό. Συναντήσαμε περίπου 700 έννοιες και όρους σε συμπυκνωμένη και αρκετά ευκολονόητη διατύπωση, η οποία καλύπτει ένα ευρύ φάσμα στην Πληροφορική και σε «συγγενικούς» τομείς, όπως οι: τηλεματική, ρομποτική, συστήματα ελέγχου, διαστημικές εφαρμογές, τεχνητή νοημοσύνη κ.ά. Η μετάφραση είναι Αγγλο-Ελληνική και Ελληνο-Αγγλική. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το τμήμα του βιβλίου με την Αγγλο-Ελληνική μετάφραση περιέχει μόνο τις αντιστοιχίες των όρων. Για την επεξήγησή τους θα αναγκαστείτε να ψάξετε πάλι το πρώτο μέρος του βιβλίου. Αν αυτό σας φαίνεται μειονέκτημα, σκεφτείτε το γεγονός ότι το πάχος του βιβλίου περιορίζεται στο μισό, κάτι που σε συνδυασμό με το μικρό του γενικά μέγεθος το κατατάσσει στην κατηγορία του «εργαλείου».

Οι λέξεις που συναντήσαμε ήταν από απλές και στοιχειώδεις έως ασυνήθιστες. Ακούστε μερικές από το Α: Άβακας, Αισθητήρας, Απλότροπη Οπτική ίνα (;), Αντιθετική ανάδειξη(;;;)... Παρατηρήσαμε ότι η μετάφραση των όρων υπακούει ακριβώς στην αντιστοιχία των ξενόγλωσσων λέξεων, αλλά γενικά η απόδοσή τους είναι προσεγμένη. Μοναδικό του μειονέκτημα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η έλλειψη αναφοράς στην αρχική και τελική λέξη κάθε σελίδας, αλλά αυτό δεν είναι σημαντικό, μια και κάθε σελίδα περιέχει μικρό αριθμό όρων και έτσι δεν είναι «χαώδης», όπως σε άλλα λεξικά. Γενικά θα πρέπει να πούμε ότι ένα λεξικό Πληροφορικής είναι μια προσπάθεια που αξίζει τον κόπο, αν και χρειάζεται μεγάλη δόση ευθύνης. Χρειάζεται επίσης να είναι πολύ στερεό. Φανταστείτε ότι ολόκληρη η ελληνική γλώσσα κρέμεται επάνω του...



ΠΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟ FLIGHT SIMULATOR

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: CHARLES GULICK

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Το βιβλίο αυτό δεν είναι μια ακόμη περιγραφή του πασίγνωστου εξομοιωτή. Είναι περισσότερο η συνέχεια του «Πετάξτε με το Flight Simulator II», κάτι ανάμεσα σε μυθιστόρημα και manual. Ομολογουμένως αρκετά παράξενο θεματικά.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι προσομοιωτές πτήσης της Microsoft και της Sublogic για τα αεροπλάνα Cessna και Piper έχουν γίνει η πιο στενή συντροφιά πολλών «παλιών» users, ιδιαίτερα στους υπολογιστές Apple και IBM, όπου τα games δεν ήταν και πολλά (τουλάχιστον παλαιότερα). Ένας από αυτούς είναι και ο συγγραφέας. Έπειτα από εκατοντάδες ώρες πτήσης και εμπειρίας στα διάφορα μήκη και πλάτη της Αμερικής, ο C. Gulick φιλοδοξεί να σας κρατήσει συντροφιά και να σας μάθει εν-

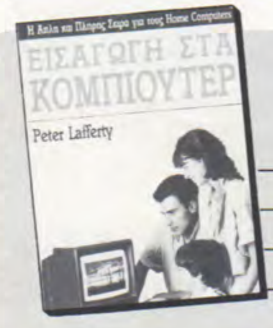
διαφέροντα μυστικά, που μάλλον δεν θα είχατε ποτέ σκεφτεί να επιχειρήσετε. Το βιβλίο χωρίζεται σε αυτοτελή κεφάλαια, που μπορούν να διαβασθούν και ξεχωριστά. Η ύλη του περιστρέφεται γύρω από ειδικές τεχνικές πτήσης και χρήσης των οργάνων ελέγχου, κάτι που θα σας κάνει να δείτε το simulator με άλλο μάτι. Σε αυτό άλλωστε συμβάλλει πολύ η λεπτομερής διήγηση, που δίνει την αίσθηση του ντοκυμανταίρ. Από την άποψη αυτή, το βιβλίο ξεφεύγει αρκετά από τον «σοβαρό» κόσμο των βιβλίων για computers και των manuals, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να το διαβάσετε, όχι όπως συνήθως καθιστός μπροστά στον υπολογιστή, αλλά ακόμη και ξαπλωμένος πάνω στο ...κρεβάτι σας.

Τα δύο κύρια κεφάλαια που αποτελούν το «Πτήσεις με το Flight Simulator» είναι τα «Βασικά μαθήματα πτήσης» και το «Ναυτιλία και πτήση με τη βοήθεια οργάνων». Οι τίτλοι νομίζω ότι μιλάνε μόνοι τους. Τα θέματα είναι παρμένα από τα σενάρια των Scenery Disks και ανταποκρίνονται σε διάφορες τοποθεσίες της αμερικανικής υπαίθρου, οι οποίες θα σας κινήσουν τουριστικά το ενδιαφέρον. Έτσι θα έχετε τη δυνατότητα να μάθετε την ιστορία της Salt Lake City, την ώρα που θα πετάτε πάνω από την επιφάνεια της ομώνυμης λίμνης, ενώ συγχρόνως θα αλλάζετε την πορεία σας προς τις ανατολικές πολιτείες. Για όλα αυτά, βέβαια, θα χρειαστεί να επιστρατεύσετε αρκετή φαντασία για να «δείτε» τα μαγευτικά πρωινά και ηλιοβασιλέματα που περιγράφει ο συγγραφέας.

Το πρώτο κεφάλαιο ξεκινά με βασικούς χειρισμούς: Εξοικείωση με την πτήση και το ταμπλώ, μερικές τεχνικές τυπικών ανόδων και καθόδων, στροφών, χειρισμός των οργάνων ύψους. Η καθεμία από αυτές τις μανούβρες εξηγείται περιγράφοντας συγχρόνως τον γεωγραφικό «χώρο» και προσαρμόζοντάς τον στις συγκεκριμένες του απαιτήσεις.

Στο επόμενο κεφάλαιο υπάρχει μια πιο εκτεταμένη αναφορά στα όργανα του αεροσκάφους. Διάφορες «σπέσιαλ» μανούβρες με παράξενα ονόματα (π.χ. το τρέξιμο της ...Χήνας!!) σας μαθαίνουν να είστε πιο «επαγγελματίας» και να χειρίζεστε πιο υπεύθυνα τα όργανα OMNI. Τώρα πια είστε έτοιμοι να πεταχτείτε για πρώτη φορά σε ένα ταξιδάκι αναψυχής, μια βόλτα στη μεξικανική πολιτεία Τιχουάνα για παράδειγμα, ή στον Ειρηνικό, εκτελώντας λόγω της ομίχλης μια προσγείωση με τη βοήθεια των οργάνων και μόνο. Στο τέλος των κεφαλαίων υπάρχει παράρτημα, με σχηματικά διαγράμματα των πλήκτρων ελέγχου του αεροπλάνου, όλων μαζί ή κατά ομάδες λειτουργίας για τους IBM PC και PCjr, τον Apple II, τον Commodore 64 και τους Atari 800 XL,XE. (Πάλι ξέχασαν τον ST και την AMIGA...). Στο τέλος του βιβλίου επίσης έχουμε ένα γλωσσάρι με τους κυριότερους όρους αεροπλοΐας και ό,τι άλλο σας φαίνεται άγνωστο. Το γλωσσάρι λειτουργεί και σαν λεξικό, μια και η εξήγηση των όρων γίνεται από τα αγγλικά στα ελληνικά.

Οπωσδήποτε έχουμε να κάνουμε με ένα βιβλίο της κατηγορίας των flight simulator clones. Το πρώτο πράγμα που αναρωτιέται κανείς είναι αν αξίζει να ασχοληθεί κανείς ξανά με τέτοια βιβλία. Ούτε γλώσσα προγραμματισμού να'ταν... Παρ' όλα αυτά δεν θα πρέπει να αδικήσουμε το προσεγμένο ύφος και το περιεχόμενό του, που ξεφεύγει από την καθιερωμένη περιγραφή λειτουργιών και περνάει στην αφήγηση με πολύ έξυπνο τρόπο. Είναι ίσως το καλύτερο ...διήγημα-manual που έχουμε πάρει στα χέρια μας, ένας σύντροφος στις μοναχικές σας πτήσεις. Αν ανήκετε στο σπάνιο είδος των χρηστών που δεν έχουν ακόμη ένα βιβλίο του προσομοιωτή, τότε έχετέ το υπόψη σας.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: PETER LAFFERTY

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΜΩΡΕΣΟΠΟΥΛΟΣ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΔΙΑΘΕΣΗ: GREEK SOFTWARE

Να ένα ακόμη βιβλίο για αρχάριους. Θα μου πείτε: «μα πάλι για αρχάριους»; Τι σύμπτωση αυτή την απορία έχει και ο ...συγγραφέας!

Είναι αλήθεια ότι ο αριθμός των βιβλίων της κατηγορίας αυτής έχει αρχίσει να γίνεται επικίνδυνα μεγάλος. Αιτία είναι μάλλον το γεγονός ότι βιβλίο τέτοιου είδους μπορεί να γράψει και κάποιος που δεν έχει ιδιαίτερα στενή σχέση με υπολογιστές, αρκεί να μπορεί (να νομίζει τουλάχιστον ότι μπορεί) να εξηγεί με απλό τρόπο τα στοιχειώδη πάνω στην Πληροφορική. Από την άλλη μεριά, τα βιβλία αυτά απευθύνονται όχι απαραίτητα σε users ή σε όσους ασχολούνται συστηματικά με το «σπορ», αλλά και σε όσους θέλουν να έχουν μια γνωριμία με τις συσκευές αυτές και τίποτε άλλο.

Το «Εισαγωγή στους υπολογιστές» βρίσκεται ανάμεσα στον κόσμο των αρχαρίων και των κάπως πιο προχωρημένων. Απευθύνεται περισσότερο σε όσους θα ήθελαν να μάθουν να δουλεύουν με έναν υπολογιστή, αφού περάσουν από το στάδιο των «χαζών» ερωτήσεων και απαντήσεων. Για το σκοπό αυτό, τα κεφάλαια είναι χωρισμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να διαβάζονται ανεξάρτητα.

Το βιβλίο περιλαμβάνει, εκτός των 8 κύριων κεφαλαίων, και ένα λεξικό ορολογίας. Ξεκινά με μικρά και προσεκτικά βήματα στον «μαγικό κόσμο» και προχωρά, χρησιμοποιώντας εκεί που χρειάζεται εικόνες και σχέδια. Οι εικόνες του βιβλίου είναι παραστατικές και βοηθούν. Ειδικά κεφάλαια είναι αφιερωμένα στις παράξενες λέξεις software και hardware, με έμφαση στις βασικές λειτουργίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα που μου άρεσε ιδιαίτερα ήταν η απεικόνιση των δυαδικών αριθμών και του τρόπου που αυτοί ελέγχουν ένα υπολογιστικό σύστημα, σαν ένα σετ διακοπτών. Συγχρόνως, στο hardware αναφέρονται οι πιο συνηθισμένες συνδέσεις, οι θύρες και ο τρόπος που συνδέονται τόσο στα κυριότερα περιφερειακά, όπως ο εκτυπωτής, το κασετόφωνο, τα διάφορα pads ζωγραφικής και τα joysticks, όσο και σε αρκετά ασυνήθιστα, όπως το Teletext και το Videotext.

Παρ' όλο όμως που στον πρόλογο αναφέρεται ότι το βιβλίο παρακολουθεί τις εξελίξεις, οι εικόνες επιμένουν να μας δείχνουν απολιθώματα σαν τον ZX 81, τον Sharp και τον Dragon, μερικούς «υποφερτά» σύγχρονους όπως τον Spectrum και τον Commodore και ούτε λέξη για Atari και Amiga. Επίσης, δεν αναφέρεται ο 68000 μαζί με τους υπόλοιπους επεξεργαστές, ο οποίος αποτελεί εδώ και αρκετό καιρό «μόνιμο μέλος» μέσα στους home. Θα θέλαμε ακόμη μια πιο εκτενή αναφορά στις δισκέτες, μια και τώρα πια τα floppies βρίσκονται σχεδόν παντού. Έχουμε την εντύπωση ότι σε σχέση με το κεφάλαιο του κασετοφώνου οι δισκέτες λιγάκι αδικούνται. Μας άρεσε όμως η διαίρεση των κεφαλαίων σε τίτλους και ενότητες, για να διευκολύνεται ο αναγνώστης στην παρακολούθηση του κειμένου.

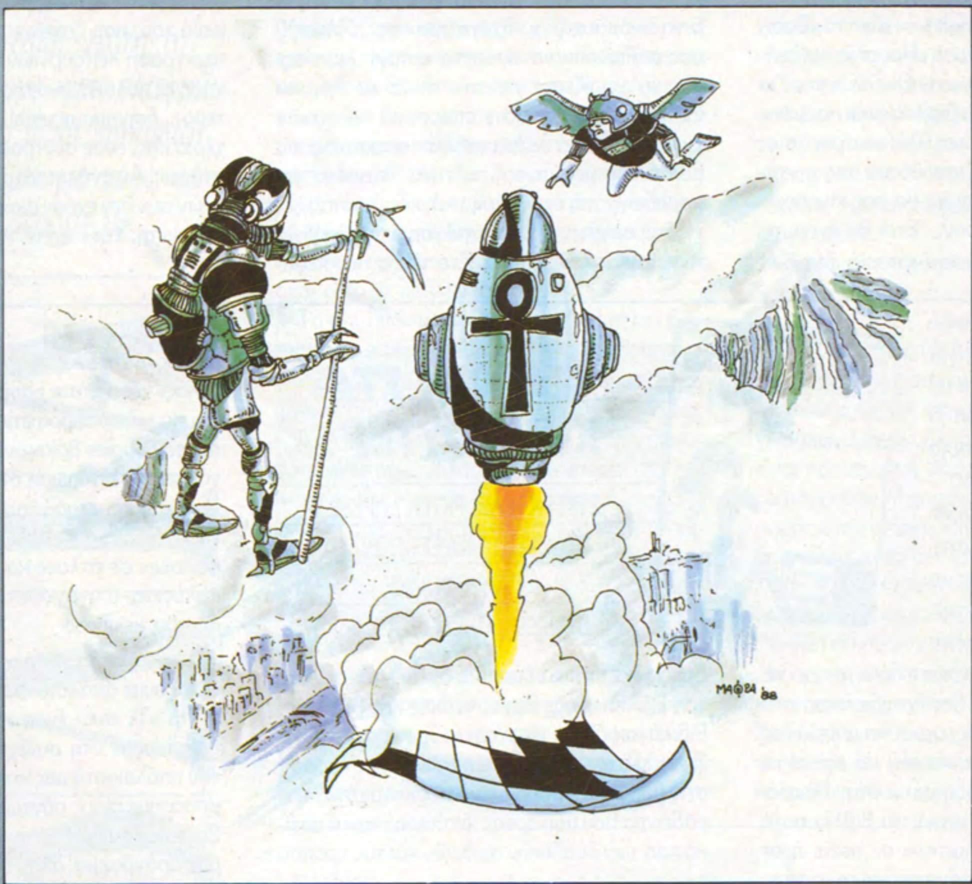
Συνολικά, τα κεφάλαια του βιβλίου είναι 8. Αρχίζουμε απόλυτα φυσιολογικά το διάβασμα με το «Τι είναι ένας οικιακός υπολογιστής», μαθαίνουμε στη συνέχεια να χρησιμοποιούμε τον υπολογιστή μας και να καταλαβαίνουμε τι μπορούμε τέλος πάντων να κάνουμε με αυτόν. Είμαστε τώρα σε θέση να γράψουμε το πρώτο μας πρόγραμμα, αλλά φυσικά θα είμαστε τώρα πια περίεργοι να μάθουμε πώς λειτουργούν αυτοί οι κύριοι υπολογιστές. Ίσως να χρειαστεί να επεκτείνουμε το σύστημά μας ή να διαλέξουμε κάποιο νέο. Όλα αυτά τα πολύ φυσιολογικά βήματα ενός αρχάριου είναι και οι τίτλοι των κεφαλαίων. Ο συγγραφέας ωστόσο τονίζει ότι σκοπός του βιβλίου δεν είναι να διαβαστεί με τη σειρά, αλλά τμηματικά.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι πρόκειται για ένα βιβλίο με αρκετές αρετές. Στις σελίδες του βρήκαμε πληροφορίες για λειτουργίες των υπολογιστών που είναι άγνωστες σε πολλούς, όπως π.χ. η λειτουργία των πλήκτρων. Υπέρ του επίσης είναι η όμορφη παρουσίαση και το απλό ύφος. Η βαθμολογία μας είναι οπωσδήποτε πάνω από τη βάση. ■

ΔΙΗΓΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΖΩΗ;

ΤΟΥ ROBERT SHECKLEY
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ

Ο Μόρτονσον θυμάται ότι, μια μέρα, ενώ έκανε τον περίπατό του στους πρόποδες κάποιας κορφής των Ιμαλαΐων, μια βροντερή φωνή που φαινόταν σαν να ερχόταν από παντού και συνάμα από πουθενά του είπε: «Ε, εσύ!».

«Εγώ;», ρώτησε ο Μόρτονσον.

«Ναι, εσύ!», τράνταξε τον τόπο η φωνή. «Μπορείς να μους πεις τι είναι ζωή;»

Ο Μόρτονσον μαρμάρωσε, χωρίς να μπορεί να βρει τη δύναμη να κλείσει το βήμα που είχε ξεκινήσει, νιώθοντας με κρύον ιδρώτα ότι ζούσε μιαν

αυθεντική αποκρυφιστική εμπειρία και ότι παίζονταν πάρα πολλά από την απάντηση που θα έδινε στην Ερώτηση.

«Πρέπει να το σκεφτώ λίγο», είπε.

«Κάνε γρήγορα, όμως», είπε η φωνή, αντιλαλώντας από παντού.

Ο Μόρτονσον κάθησε σ' ένα βράχο κι άρχισε να μελετά την κατάσταση. Ο θεός ή ο δαίμονας που του έκανε την Ερώτηση σίγουρα ήξερε ότι ο Μόρτονσον - ένας απλός θνητός και, μάλιστα, όχι και τόσο εξαιρετικό δείγμα του είδους - δεν είχε την παραμικρή ιδέα για το τι είναι η ζωή. Έτσι, η απάντησή του θα έπρεπε μάλλον να αντανακλά την κατανόηση των ορίων που μπορεί να έχει η γνώση ενός κοινού θνητού, δείχνοντας, όμως, ταυτόχρονα τη συνειδητότητά του ότι κατά κάποιο τρόπο ήταν λογικό ένας θεός ή δαίμονας να υποβάλει αυτή την ερώτηση σε ένα ανθρώπινο ον, που έχει μέσα του τη σπίθα της Θείας Χάρης, και που εκείνη τη στιγμή αντιπροσωπευόταν από το Μόρτονσον με τους σκυφτούς του ώμους, την ηλιοκαμμένη μύτη, το φανταχτερό εκδρομικό σακίδιο και το μισοτελειωμένο πακέτο τσιγάρα. Από την άλλη, όμως, ίσως το νόημα της ερώτησης να ήταν ότι ο Μόρτονσον ήταν πράγματι σε θέση να ξέρει τι είναι ζωή και να μπορεί να δώσει, μέσα από μιαν αναλαμπή φώτισης, κάποιον ορισμό μέσα σε λίγες καλοδιαλεγμένες λέξεις. Μόνο που ήταν λίγο αργά για φωτισμένη σοφία.

«Μισό λεπτό», είπε.

«Εντάξει», απάντησε η βροντερή φωνή, σείοντας τα βουνά και τραντάζοντας τις πεδιάδες.

Ήταν μεγάλη ευθύνη να σε βάζει κάποιος σε τέτοια διανοητική δοκιμασία. Και ήταν άδικο. Στο κάτω-κάτω, ο Μόρτονσον δεν είχε πάει στο Νεπάλ σαν προσκυνητής που ζητά την αλήθεια, αλλά σαν τουρίστας για ένα μήνα. Ήταν ένας απλός, μέσος νεαρός Αμερικανός με ηλιοκαμμένη μύτη, που κάπνιζε το ένα τσιγάρο πίσω από το άλλο στις πλαγιές του Νεπάλ, όπου είχε έρθει συνδυάζοντας την ορμή του να γυρίσει τον κόσμο και ένα απροσδόκητο δώρο γενεθλίων από τον πατέρα του. Πώς θα μπορούσε να συνοψισθεί η κατάστασή του; Είδε με το μυαλό του τις λέξεις: Νεαρός Άξεστος Αμερικανός Συναντά Τη Μακραίωνη Ανατολική Σοφία Και Αποδεικνύεται Ανίκανος. Αίσχος!

Κανένας δεν θα 'θελε να βρεθεί σε τέτοια θέση. Σε συγκλονίζει και μπορεί να σου συντρίψει την προσωπικότητα, ξαφνικά να ακούς μιαν απόκοσμη φωνή να σου απευθύνει το λόγο για να σου υποβάλει μια τέτοια ερώτηση - παγίδα. Πώς να την απαντήσεις; Θα μπορούσες να αποφύγεις την παγίδα, να αντιστρέψεις το δίλημμα, να φανερώσεις τη γνώση σου για τους κανόνες του Μεταπαιχνιδιού και να παίξεις με ελαφρότητα, λέγοντας στη φωνή «Ζωή είναι μια φωνή που ρωτάει κάποιον τι είναι ζωή!» και ξεσπώντας σε κοσμικό γέλιο.

Αλλά για να το κάνεις αυτό, πρέπει να είσαι σίγουρος ότι η φωνή αντιλαμβάνεται τα διάφορα επίπεδα που κινείται η απάντησή σου. Τι γίνεται αν σου πει: Όντως, αυτή είναι η κατάσταση τώρα, αλλά δεν μου απαντάς τι είναι ζωή!». Τότε μένεις λουσμένος τη δική σου ειρωνεία, ακούγοντας το κοσμικό γέλιο να στρέφεται κατά πάνω σου - γέλιο που σαρκάζει το πομπώδες, επιπόλαιο και συνάμα περισπούδαστο ύφος σου, που κρύβει την ανικανότητά σου ακόμα και να προσπαθήσεις να απαντήσεις το Αναπάντητο.

«Τι γίνεται;», ρώτησε η φωνή.

«Σκέφτομαι ακόμα», απάντησε ο Μόρτονσον.

Προφανώς αυτή η ερώτηση ήταν ένα είδος πνευματικής σπαζοκεφαλιάς και εκείνος ακόμα σκεφτόταν τη σκοπιμότητά της και δεν είχε καν ασχοληθεί με την ουσία της. Έτσι, άρχισε στα γρήγορα να εξετάζει μερικές εκδοχές για το τι είναι ζωή: Ζωή είναι ένα νεογέννητο κουτάβι. Ζωή είναι η ασυμμετρία. Ζωή είναι το Τυχαίο. Ζωή είναι η Αναγκαιότητα που τη διαπερνά το Χάος (κράτα το αυτό σαν εναλλακτική λύση). Η ζωή είναι ένα πιάτο κεράσια. Η ζωή είναι τα πουλιά που κελαηδούν και το τραγούδι του αέρα (καλό αυτό). Η ζωή είναι αυτό που καταφέρνεις να είναι. Η ζωή είναι Κοσμικός Χορός. Η ζωή είνα ταινία. Ζωή είναι η ύλη που αποκτά περιέργεια (ο Βίκτωρ Ουγκώ το είπε αυτό;). Η ζωή είναι ό,τι στον κόρακα θέλεις να είναι.

«Ζόρικη ερώτηση», είπε ο Μόρτονσον.

«Πράγματι», επιβεβαίωσε η φωνή, κυλώντας από κορφή σε κορφή και γεμίζοντας τον αέρα με την παρουσία της.

Θα 'πρεπε να σε προετοιμάζουν για τέτοιο ενδεχόμενο, σκέφτηκε ο Μόρτονσον. Γιατί στο κολέγιο δεν μας έκαναν μάθημα για τους τρόπους που αντιμετωπίζεις το απροσδόκητο; Λες και το κολέγιο σε μαθαίνει οτιδήποτε σημαντικό - μόνος σου πρέπει να μαζέψεις μερικά κομματάκια γνώσης από δω κι από κει, λίγο Τσουάνγκ Τσε, λίγο Θορώ, κάτι από Νόρμαν Μπράουν, κάτι από Παζνίς, αποσπάσματα από Σιβαπούρι Μπάμπα, κάτι από όλους εκείνους τους Εσωτερικούς Διανοητές που είχαν φθάσει σε κάποιο επίπεδο. Και, όταν τα διαβάζεις, σου φαίνονται σαν αποκάλυψη. Αλλά κλείνεις το βιβλίο και - τέρμα, είσαι πάλι εκεί που ήσουν από πριν και ξύνεις το κεφάλι του και θέλεις μόνο να βρεθεί κάποιος να σε καλέσει στο πάρτυ του και να γνωρίσεις εκεί καμιά όμορφη μικρούλα, με ωραία μαλλιά και στητό στήθος και χυτά πόδια... Αλλά δεν είναι ώρα να τα σκέφτεσαι αυτά, γιατί αυτή η καταραμένη Φωνή περιμένει την απάντησή σου, τη Μεγάλη Απάντηση, μόνο που... τι είναι ζωή, που να πάρει ο διάολος;

«Το 'χω στην άκρη της γλώσσας μου» είπε.

Αυτό που τον ενοχλούσε περισσότερο ήταν ότι ήξερε πόσο κερδισμένος θα ήταν αν απαντούσε σωστά. Θα ήταν μια απίστευτα μεγάλη ευκαιρία να φτάσει σε πνευματικά ύψη, να παραλείψει τα ενδιάμεσα στάδια και να πάει κατ' ευθείαν στη Φώτιση, στο Μόκσα, στο Σατόρι, ή όπως αλλιώς το λένε! Αν είσαι λίγο συγκροτημένος, λύνοντας αυτό το αίνιγμα, μπορείς να μετουσιώσεις την ξαφνική σου έμπνευση σε Γνώση, μπορείς ακόμα και να γίνεις Βούδας, τη στιγμή που άλλοι τρώνε όλη τους τη ζωή σαν μαθητές του Γκουρτζίεφ ή όποιου άλλου και δεν φτάνουν ούτε τα μισά μιας τέτοιας στιγμής! Ναι - αλλά τι είναι ζωή;

Ο Μόρτονσον έσβησε το τσιγάρο του και σκέφτηκε ότι αυτή ήταν η τελευταία του ευκαιρία. Χριστέ μου, σκέφτηκε, πρέπει να τα καταφέρεις: Η ζωή είναι δισταγμός; Επιθυμία; Προσμονή; Λύπη; Προετοιμασία; Ανταμοιβή; Ένωση; Χωρισμός;

Έτριψε το μέτωπό του και είπε με δυνατή, αλλά και τρεμάμενη φωνή: «Η ζωή είναι Κάθαρση!».

Ακολούθησε σιωπή. Μετά από όσο έκρινε ότι ήταν καλή περίοδος αναμονής, ο Μόρτονσον ρώτησε: «Συγγνώμη, ήταν σωστή η απάντησή μου;»

«Τη δοκιμάζω», βούιξε η απόκοσμη, θεία φωνή. «Όχι - Κάθαρση είναι πολύ. Ίσως φλόγα; Πυρ; Ναι, αυτό είναι, η ζωή είναι πυρ! Σωστά!»

«Ναι, αυτό εννοούσα: Πυρ!», είπε ο Μόρτονσον.

«Με βοήθησες, στ' αλήθεια», συνέχισε η φωνή. «Είχα κολλήσει. Μήπως μπορείς τώρα να με βοηθήσεις και στο 78 οριζόντια; Θέλω το επίθετο του εφευρέτη του υπερταχέος φωτονικού κινητήρα - έχει σταματήσει το μυαλό μου. Πάντως το τρίτο γράμμα είναι Τ.»

Ο Μόρτονσον ήταν έτοιμος για την Υπέρτατη Αποκάλυψη, αλλά το να λύνει Κοσμικά Σταυρόλεξα δεν ήταν ακριβώς αυτό που περίμενε. Δεν είχε καμιά διάθεση για κάτι τέτοιο, παρ' ότι ήταν όντως μια ασυνήθιστη εμπειρία.

Έτσι, θυμάται ότι σηκώθηκε και έφυγε μακριά από τη φωνή και όλα αυτά τα υπερβατικά μυστήρια και γύρισε στο ξενοδοχείο του στο Κατμαντού. Τώρα είναι διευθυντής παραγωγής στο εργοστάσιο αλλαντικών του πατέρα του και κάνει τις διακοπές του στη Μαγιόρκα.

■



AMIGA: ΑΠΟΡΙΕΣ (1)

...Σκέφτομαι να αγοράσω μια AMIGA 500. Έχω ακούσει πως μπορεί να γίνει συμβατή με PC, μέσω ενός προγράμματος. Θα ήθελα να μου πείτε πόσο συμβατή την κάνει αυτό το πρόγραμμα. Επίσης θα ήθελα να μου πείτε εάν υπάρχει κάτι παρόμοιο σε HARDWARE. Τέλος υπάρχει κάποιο DISK DRIVE 5 1/4 ιντσών που συνεργάζεται με την A500; Μήπως το 1541 ή το 1571 του παλιού C-64;

Θάνος Αδαμίδης

Πράγματι για την AMIGA κυκλοφορεί ήδη στο εξωτερικό ένας emulator. Το όνομά του είναι IBM transformer και, απ' ότι έχουμε ακούσει, είναι αρκετά αποτελεσματικός και ταχύτερος από το PC-Ditto των ST. Βέβαια, εμείς συνηθίζουμε να πιστεύουμε περισσότερο στα μάτια μας απ' όσο στα αυτιά μας σχετικά με τους emulators... Για την περίπτωση του hardware emulation έχουν κυκλοφορήσει μερικές κάρτες, οι οποίες όμως δεν είχαν ιδιαίτερη τύχη. Μην ξεχνάς άλλωστε ότι για την εξομοίωση σε επίπεδο κυκλώματος υπάρχει η AMIGA 2000. Τέλος όσον αφορά τα DRIVES, δεν νομίζω ότι η AMIGA έχει ιδιαίτερο πρόβλημα με τη σύνδεση οποιουδήποτε drive. Η ίδια η Commodore εξάλλου έχει κυκλοφορήσει το 1021 drive, το οποίο όμως είναι είτε πολύ ντροπαλό είτε πολύ ακριβό, γιατί σπάνια εμφανίζεται στις ελληνικές βιτρίνες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΦ' ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

1) Στον ATARI 1040 STFM τι σημαίνει το F και το M; Μαζί με το δικό του έγχρωμο monitor πόσο κοστίζει εδώ στην Ελλάδα και πού μπορώ να τον βρω;
2) Το ξένο περιοδικό ATARI ST USER υπάρχει μεταφρασμένο στα ελληνικά;
3) Οι συμβατοί υπολογιστές μπορούν να τρέχουν προγράμματα άλλων υπολογιστών (AMSTRAD, COMMODORE), τρέχοντας ίσως πρώτα κάποιο πρόγραμμα emulator; Μπορεί ένας συμβατός να τα καταφέρει καλά με τα γραφικά και τον ήχο όπως ο ATARI και η AMIGA;
4) Τι σημαίνει PC/XT AT;

Λάζαρος Δίτσος
Έδεσσα

Η ώρα ήταν κάπως περασμένη, όμως ο αρχιπρογραμματιστής του γαλαξιακού στόλου, Nick Callahan, δεν έλεγε να πέσει να κοιμηθεί. Όλα αυτά που τριγύριζαν στο μυαλό του, όλα αυτά που τον βασάνιζαν δεν έλεγαν να τον αφήσουν να ξεκουραστεί.

Αυτή τη φορά τα πράγματα ήταν διαφορετικά. Η εφαρμογή που του ζήτησαν να μελετήσει δεν ήταν κάτι απλό. Σίγουρα ο Callahan θα παρακαλούσε να του είχαν ζητήσει να υπολογίσει την τροχιά κάποιου νέου τεχνικού δορυφορικού σταθμού ή την τηλεμεταφορά πολύτιμης κοσμοαστρικής σκόνης για κάποιο πείραμα, εφαρμογές πολύ δύσκολες ακόμη και για την εμπειρία του Nick. Όμως, αυτή τη φορά ήταν σίγουρα το ΚΑΤΙ ΑΛΛΟ.

Τα μάτια του ήταν καρφωμένα στην οθόνη του προσωπικού του υπολογιστή. Το βλέμμα του ήταν σκεφτικό, μελαγχολικό και προβληματισμένο. Άραγε, η εφαρμογή ήταν τόσο δύσκολο να λυθεί ή μήπως φοβόταν κι ο ίδιος τη λύση που θα' βρισκε;

Ακουγόταν η όλη μελέτη σαν μια δύσκολη εφαρμογή προβλήματος του χωροχρόνου. Κάτι σαν μια γρήγορη τηλεμεταφορά υλικού μεγάλης μάζας την κατάλληλη χρονική στιγμή και στον κατάλληλο τελικό προορισμό.

Η ανάσα του Nick γινόταν όλο και πιο βαριά, καθώς τα χέρια του χτυπούσαν με μανία, με μίσος θαρρείς, τα πλήκτρα του υπολογιστή.

Στην οθόνη εμφανίστηκε ένα τυπολόγιο με εξισώσεις εκτόξευσης διαστημοπλοίων, καθώς και με εξισώσεις εφαρμογών διαγαλαξιακών ταξειδιών.

Η λύση της εφαρμογής σίγουρα ήταν κοντά. Επιτέλους ο Callahan θα' βρισκε ευκαιρία να ξεκουραστεί τελειώνοντας κι αυτή τη μελέτη.

Έκανε κάτι αλλαγές στους τύπους, κάτι διορθώσεις στις εξισώσεις και το βλέμμα του έδειχνε τη σιγουριά της τέλειας επίλυσης του προβλήματος.

Όμως πάλι κάτι δεν πήγαινε καλά. Ο Nick κάρφωσε το βλέμμα του στο μικτό τύπο εφαρμογής του χωροχρόνου, που πριν λίγο είχε τελειοποιήσει και τα μάτια του γέμισαν δάκρυα.

Έδωσε εντολή στον υπολογιστή να σώσει σ' ένα μαγνητικό κύτταρο απομνημόνευσης όλο το πρόγραμμα.

Όταν τέλειωσε η εγγραφή, έσβησε τον υπολογιστή και σκουπίζοντας τα δακρυσμένα μάτια του έπεσε για ύπνο.

Το πρωί, ο Nick Callahan, παρέδωσε στον πρόεδρο της Πανγαλαξιακής Κυβέρνησης το μαγνητικό κύτταρο.

«Όλα εδώ μέσα είναι» του είπε. «Οι εγκαταστάσεις τελείωσαν πριν λίγο. Τις έλεγξα ο ίδιος. Θα εκτοξεύσουμε το διαστημόπλοιο σε τρεις ώρες». Πράγματι σε τρεις ώρες, που φάνηκαν στον Nick σαν τρία λεπτά, όλα ήταν στη θέση τους.

Η φωνή του πλοηγού ακούστηκε βραχνή. «Τρία, δύο, ένα εκτόξευση». Το διαστημόπλοιο ξεχύθηκε να κατακτήσει το άπειρο, αφήνοντας πίσω του το ερημικό πια κοσμοδρόμιο. Τα μάτια του Nick καρφώθηκαν σ' ένα κουμπάκι που από πάνω του αναβόσβηνε σαν τρελή μια ενδεικτική λυχνία. «Τώρα» σκέφτηκε και με μάτια δακρυσμένα πάτησε το κουμπί.

Ο πλανήτης που ήταν κάτω από το απομεμακρυσμένο διαστημόπλοιο χανόταν μετά από τη πυρηνική έκρηξη που έκανε ο Callahan.

Η Νέα Γη, όπως είχαν βαφτίσει τον πλανήτη οι πρώτοι άποικοί του πριν από χρόνια, έσβησε. Μαζί της έσβηναν κι όλα τα φριχτά πλάσματα που η βιολογική μετάλλαξη εξαιτίας της πυρηνικής μόλυνσης της ατμόσφαιρας είχε δημιουργήσει. Το διαστημόπλοιο με τους σχετικά λίγους υγιείς ανθρώπους είχε ξεκινήσει για αποίκιση σε κάποιον άλλο πλανήτη που αν το πρόγραμμα του Callahan ήταν σωστό θα τον έβρισκαν μετά από ένα διαπλανητικό ταξείδι μέσα στο χωροχρόνο.

Ο Nick έκανε την τελευταία κίνηση για τον πλανήτη.

Νέα Γη

Ή μήπως ήταν η πρώτη;

Κώστας Κωβαίος

***Ο** Οκτώβρης φαίνεται ότι είναι ο μήνας της επιστημονικής φαντασίας. Ο φίλος μας Κώστας λοιπόν είχε πολλές και διάφορες εμπνεύσεις με αποτέλεσμα το διηγηματάκι. Επειδή όμως εγώ είμαι αρκετά ευαίσθητος και δεν τα μπορώ τα δραματικά, περιμένω την άλλη φορά ευθυμογράφημα και γέλιο, γιατί αλλιώς δεν έχει απαντήσεις... εντάξει;*

Μα επιτρέπονται τέτοιες ερωτήσεις από έναν PIXELοαναγνώστη; Τέλος πάντων...

1) Το FM που ακολουθεί το σήμα της ATARI σημαίνει ότι ο ST διαθέτει ενσωματωμένο drive και T.V. modulator (F= Floppy, M= Modulator) για απ' ευθείας σύνδεση με οποιαδήποτε τηλεόραση. (Οποιαδήποτε σχέση με τη γνωστή συχνότητα είναι ΤΕΛΕΙΩΣ συμπτωματική! Αυτό για ορισμένους αδιόρθωτους χρήστες που εννοούν να στέλνουν αφιερώσεις μιλώντας στο ποντίκι). Κι αυτό γιατί υπάρχουν ST με ενσωματωμένο drive αλλά όχι modulator και ST χωρίς ενσωματωμένο ούτε το drive ούτε το modulator. Απαραίτητο λοιπόν για να μην χαθείς ανάμεσα στο τεράστιο σόι των ST είναι να κοιτάς ποιά από τα δύο γραμματάκια υπάρχουν πάνω στον υπολογιστή.

2) Όχι, το ST USER δεν κυκλοφορεί μεταφρασμένο.

3) Φυσικά και μπορούν να τρέχουν προγράμματα άλλων υπολογιστών οι συμβατοί, όταν έχουν τον κατάλληλο emulator. Το θέμα είναι: υπάρχει ο emulator; Δυστυχώς οι εταιρίες προγραμμάτων για συμβατούς είναι πολύ υπερήφανες και αρνούνται να κυκλοφορούν emulators (αν και με τόσα προγράμματα που έχουν οι συμβατοί, τι να τους κάνουν...), άρα δεν υπάρχει τρόπος.

Σχετικά τώρα με τα γράμματα που συνοδεύουν τους συμβατούς, το XT σημαίνει ότι ο συμβατός έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με σκληρό δίσκο, ενώ το AT έχει σαν κυριότερο χαρακτηριστικό την μεγαλύτερη ταχύτητα σε σχέση με τους κλασικούς PCs, λόγω κυρίως του εξελιγμένου επεξεργαστή που περιέχουν. Όσο για τα γραφικά και τα χρώματα, η απάντηση είναι πως μπορούν, με την προσθήκη των κατάλληλων (και πολύ ακριβών) καρτών. Το κακό με τις κάρτες όμως είναι ότι δεν αποτελούν standard αλλά πρόσθετο εξοπλισμό, με αποτέλεσμα οι διάφοροι κατασκευαστές προγραμμάτων που χρησιμοποιούν γραφικά να έχουν προβλέψει τη χρήση από μηχανήματα με τις κλασικές δυνατότητες σε γραφικά, οι οποίες είναι πολύ χαμηλότερες. Τίποτε άλλο... όχι, νομίζω ότι τελειώσαμε. Κι άλλη φορά να μην σε ξαναπιάσω αδιάβαστο!

Αλληλογραφία

«ΖΑΧΑΡΕΝΙΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ»

...Είμαι κάτοχος ενός AMSTRAD 6128 και έχω μερικές απορίες:
1) Σε ποιό τεύχος έχετε το τεστ του AMSTRAD 6128;
2) Στις στήλες σας «ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ» και "HINTS & TIPS" πολλές φορές βλέπω το εξής: «Κάντε reset και δώστε...». Τι εννοείτε όταν λέτε reset; Τον γνωστό συνδυασμό πλήκτρων CONTROL, SHIFT και ESCAPE ή τον διακόπτη ON-OFF;
3) Σας παρακαλώ να μου πείτε τη διεύθυνση στην οποία μπορώ να παραγγείλω τεύχη (με αντικαταβολή).

Δημήτρης Κάνζας

Ο 6128 έχει φιλοξενηθεί δυο φορές από το περιοδικό μας: Την πρώτη φορά σαν τεστ στο τεύχος 14 και στο αμέσως επόμενο σαν μέλος της τριάδας του συγκριτικού τεστ ATARI, COMMODORE 128 και AMSTRAD. Όσον αφορά το θέμα του reset, εννοούμε στις περισσότερες φορές τα τρία πλήκτρα. Φυσικά και ο δεύτερος τρόπος της διακοπής του ρεύματος είναι reset, αλλά υπάρχει ένας άγραφος κανόνας που λέει ότι τα ηλεκτρονικά κυκλώματα ανέκαθεν δεν συμπαθούσαν τις απότομες διακοπές ρεύματος, γι' αυτό καλά θα κάνετε να το χρησιμοποιείτε μόνο σε περιπτώσεις που ο AMSTRAD σας έχει μεταβληθεί σε ...φυτό, έπειτα από κάποιο crash ή όταν τα τρία πλήκτρα έχουν απενεργοποιηθεί. Τέλος, για τις παραγγελίες τευχών η διεύθυνση είναι η γνωστή διεύθυνση του περιοδικού: Λ. Συγγρού 44, 11742, αν και πριν από οποιαδήποτε παραγγελία παλιών τευχών (υποψιάζομαι το τεύχος 14) ένα τηλέφωνο στα γραφεία μας θα ήταν η πιο σωστή κίνηση.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΦΕ ΑΝΕΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ

...Έχω κάνει αρκετά προγράμματα με ήχο στον C-64. Περιορίστηκα όμως σε ηχητικά εφέ και μουσική μέσα στα προγράμματα ή στο τέλος · ποτέ ταυτόχρονα. Θα ήθελα λοιπόν να μου εξηγήσεις πώς γίνεται να εκτελούνται μαζί διάφορες λειτουργίες, όπως π.χ. μουσική και εντολές PRINT ή κίνηση SPRITE. Έχω ακούσει ότι πρέπει να αποθηκευτεί η μουσική στη μνήμη. Αν αυτό είναι σωστό, πώς μπορεί να γίνει και πώς μπορούμε να καλούμε, να ξαναρχίζουμε ή να τη σταματούμε όποτε θέλουμε;

Παύλος Παναγιωτίδης

Η δημιουργία μουσικής ταυτόχρονα με κάποια άλλη λειτουργία στους περισσότερους υπολογιστές αποτελεί θέμα σωστού χειρισμού των interrupts. Μια και τα interrupts ενεργοποιούνται μόνα τους κατά ορισμένα πολύ σύντομα χρονικά διαστήματα (1/50 του δευτερολέπτου στις περισσότερες περιπτώσεις) σταματώντας το πρόγραμμα και εκτελώντας κάποια άλλη λειτουργία (π.χ. έλεγχος του πληκτρολογίου), είναι δυνατόν να ενσωματώσουμε εκεί ένα δικό μας προγραμματάκι, που θα ενεργοποιεί κατάλληλα τη γεννήτρια του ήχου. Ειδικά στους COMMODORE το θέμα είναι πολύ απλούστερο, μια και τα γραφικά και ο ήχος ελέγχονται από δυο ανεξάρτητα κυκλώματα, στα οποία αρκεί να δώσει κανείς τις κατάλληλες παραμέτρους. Αν π.χ. σχεδιάσουμε και κινήσουμε ένα sprite, μπορούμε κατόπιν να παίξουμε μουσική, χωρίς το sprite να ενοχληθεί καθόλου στην οθόνη. Για καλύτερα βέβαια αποτελέσματα θα πρέπει να απευθυνθείς στο λειτουργικό σύστημα, όπου κρύβονται οι κατάλληλες κλήσεις για την ενεργοποίηση ή reset των καταχωρητών της γεννήτριας.

ΨΑΧΝΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ...

1) Πώς μπορώ να βρω τη λίστα ενός προγράμματος ή παιχνιδιού (κλειδωμένο);
2) Πώς μπορώ να κάνω ένα παιχνίδι να έχει άπειρες ζωές, π.χ. το JACK THE NIPPER;

Μανώλης Τράντας

Ελπίζω όταν λες λίστα να εννοείς κώδικα σε γλώσσα μηχανής και όχι σε BASIC (γιατί το έχω ακούσει κι αυτό). Έχουμε κατά καιρούς δημοσιεύσει διάφορες τεχνικές ξεκλειδώματος, που ασχολούνται κυρίως με το πρόβλημα. Δυστυχώς το πρόβλημα αυτό και σύνθετο είναι και μεγάλο, γι' αυτό θα σε βάλω στον κόπο να ξεφυλλίσεις όσα περισσότερα PIXEL μπορείς. Να είσαι όμως σίγουρος ότι θα βρεις οπωσδήποτε κάτι στην «στήλη των hackers». Το ίδιο βέβαια ισχύει για τις άπειρες ζωές.

AMIGA: ΑΠΟΡΙΕΣ (2)

...Είμαι κάτοχος μιας AMIGA 500 και ασχολούμαι σοβαρά με τον προγραμματισμό. Στη σχολή που πηγαίνω άκουσα πως είναι προτιμότερο να αντικαταστήσω την AMIGA με ένα PC, γιατί η AMIGA δεν θα με καλύπτει αργότερα.

Επειδή δεν ξέρω τις διαφορές της AMIGA με τον PC θα ήθελα να μου εξηγήσεις τις σημαντικότερες διαφορές τους και να με συμβουλεύσεις τι να κάνω.

Λ.Β.

Η απάντηση είναι απλή: από άποψη hardware η Amiga είναι σαφώς ανώτερη από ένα οποιονδήποτε συμβατό με τις κλασικές προδιαγραφές της αγοράς και ακόμη πολύ φτηνότερη από κάθε PC με τις ίδιες δυνατότητες. Το θέμα όμως είναι ότι η αγορά έχει προσβληθεί τον τελευταίο καιρό από μια ύπουλη και κολλητική ασθένεια, τη συμβατίαση, με αποτέλεσμα την μεγάλη εξάπλωση των συμβατών και την εκρηκτική αύξηση του software που τους συνοδεύει, για κάθε ανάγκη και κάθε γούστο, από spreadsheets ειδικευμένα στην αεροδιαστημική μέχρι CAD για αγιογραφίες. Όπως καταλαβαίνεις λοιπόν, έχοντας ένα PC θυσιάζεις αρκετές δυνατότητες, αλλά από την άλλη μεριά έχεις τη σιγουριά ότι πάντα θα βρεις αυτό που ζητάς, κάτι που στην περίπτωση της «κυρίας», προς το παρόν τουλάχιστον, δεν ισχύει.

ΑΧ ΑΥΤΟΙ ΟΙ ΑΡΧΑΡΙΟΙ...

...Είμαι αρχάριος στον κόσμο των υπολογιστών και γι' αυτό έχω μερικές «κουτές» απορίες:
1) Το κασετόφωνο του υπολογιστή έχει καμιά σχέση με τα κοινά κασετόφωνα μουσικής; Μπορεί το δεύτερο να συνδεθεί με υπολογιστή όπως ένα «αφοσιωμένο» στους computers κασετόφωνο, και πώς;
2) Πώς μπορούμε να αντιγράψουμε προγράμματα από δισκέτα (ή κασέτα) σε άλλη δισκέτα (ή κασέτα) αν έχουμε ένα μόνο drive (ή κασετόφωνο);
3) Θα ήθελα να μου εξηγήσεις σε τι χρησιμεύουν τα πλήκτρα: Alt, Control, esc, Scroll lock και break.
4) Πώς φορτώνεται η basic ενός υπολογιστή, τι είναι folder και πότε μια δισκέτα είναι write protected;

Γιώργος Μυταράς

*Λοιπόν, το τμήμα οδηγιών για αρχάριους «το καμμένο interface» σας απαντά:
1) Οι διαφορές των datacorders, όπως συνηθίζουν να λέγονται τα «computerοκασετόφωνα» και των κοινών κασετόφωνων είναι σχεδόν... ανύπαρκτες. Ένα καλό datacorder το πολύ πολύ να διαθέτει κάποια «εξειδίκευση», με φίλτρα και ρυθμίσεις, για τις περιοχές του ήχου στις οποίες βρίσκονται τα μπιπ των bits και bytes, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν τα καταφέρνει και με μια απλή κασέτα τραγουδιού (ρωτήστε τα datacorders του PIXEL!). Φυσικά συμβαίνει και το αντίθετο, με τη μόνη διαφορά ότι πιθανόν να ταλαιπωρηθείς περισσότερο στο φόρτωμα, μια και τα μπάσα, πρίμα και όλα τα σχετικά, τα οποία σε ένα datacorder είναι έτοιμα, θα πρέπει να τα ρυθμίσεις εσύ. Όσο για τη σύνδεση, θα πρέπει πρώτα να εξασφαλίσεις ότι ο υπολογιστής σου διαθέτει υποδοχές εισόδου και εξόδου του ήχου (π.χ. απλός Spectrum). Τότε δεν έχεις παρά να ψάξεις πάνω στο κασετόφωνο για τις ακριβώς αντίστοιχες υποδοχές. 2) Οι αντιγραφές προγραμμάτων από δισκέτα σε δισκέτα με μονό drive είναι υπόθεση είτε του λειτουργικού (π.χ. ATARI) είτε ορισμένων utilities προγραμμάτων (π.χ. AMSTRAD). Και η μια και η άλλη περίπτωση πάντως δεν θα πρέπει να σε απασχολεί, μια και τα προγράμματα αυτά ελέγχουν τα drives που βρίσκονται συνδεδεμένα και ενεργούν ανάλογα, θεωρώντας και τα δυο drives ότι βρίσκονται στην ίδια συσκευή. Έτσι αν το πρόγραμμα σου ζητά να βγάλεις τη δισκέτα από το drive A και να βάλεις την δισκέτα στο drive B, εσύ ατάραχος θα αλλάζεις τις δισκέτες σου στο ίδιο drive. 3) Τα πλήκτρα αυτά*



Επειδή οι computers «ακούγονται» όλο και περισσότερο:

Όλες οι τελευταίες λέξεις στο χώρο:

- των home micros
- των PCs
- του software

Με θέματα για:

- Computers και Μουσική
- Computers και Ιατρική
- Επιστημονική Φαντασία
- Διάστημα.

Και φυσικά πολλή μούσική με:

- Top Charts απ' όλο τον κόσμο
- Ανεξάρτητη μουσική σκηνή.
- Jazz και Rock
- Ελληνική μουσική.

FM stereo

2000

Αλληλογραφία

έχουν εξειδικευμένες λειτουργίες. Εξαίρεση αποτελούν τα alternate και control, που ...δεν γνωρίζουν ούτε κι αυτά τι κάνουν. Σε ορισμένους υπολογιστές το control χρησιμεύει για διάφορες βοηθητικές εντολές, σε συνδυασμό με κάποιο άλλο πλήκτρο. Γενικά όμως τα alternate και control είναι πλήκτρα που αν τα θυμηθεί κάποιο πρόγραμμα εκτελούν συνήθως τις βασικές του λειτουργίες, αλλιώς πρόκειται για τα πιο τεμπέλικα πλήκτρα του πληκτρολογίου σου. Όσο για το escape, σε πολλά προγράμματα χρησιμεύει για την «απόδραση» από κάποιο πρόγραμμα ή λειτουργία και την επιστροφή σε κάποια άλλη, αλλιώς είναι εξίσου ...εργατικό όσο τα προηγούμενα. Τα scroll lock και break τέλος δεν κάνουν τίποτε άλλο από αυτό που λένε: το πρώτο σταματά προσωρινά το «κύλισμα» του προγράμματος στην οθόνη σου, ενώ το δεύτερο διακόπτει την εκτέλεσή του. 4) Η basic φορτώνεται συνήθως με το όνομά της ή με κάποια χαρακτηριστική σύντμηση (π.χ. .BAS). Αρμόδιο να απαντήσει σε αυτό είναι το βιβλίο οδηγιών της, μια και αυτό ξέρει καλύτερα τη συγκεκριμένη γλώσσα. Το folder είναι ένα αρχείο που περιέχει μέσα του άλλα αρχεία, τα οποία συνήθως έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους. Πρόκειται δηλαδή για ένα «πακέτο» αρχείων. Όσο για το θέμα του protection της δισκέτας, στις μεν 5 1/4 δισκέτες θα συναντήσεις στο άκρο των πλευρών τους ένα ή δύο τετράγωνα κομματάκια που λείπουν, ενώ στις 3 1/2 και 3 ιντσών δισκέτες θα συναντήσεις έναν μικρό πλαστικό «σύρτη», ο οποίος καλύπτει μια τρύπα, εάν η δισκέτα δεν είναι προστατευμένη, ενώ την αφήνει ακάλυπτη στην αντίθετη περίπτωση.

AMIGA: ΑΠΟΡΙΕΣ (3)

...1) Μπορώ να συνδέσω την AMIGA 500 με εξωτερικό drive 5 1/4 ιντσών; Αν ναι, πώς;

2) Μπορεί να μετατραπεί σε IBM compatible και πώς; Πόσο κοστίζει αυτή η μετατροπή;

3) Τι software και εγχειρίδια συνοδεύουν την AMIGA 500;

4) Υπάρχει δυνατότητα προσθήκης κάρτας με real time clock; Πόσο κοστίζει;

5) Θα μπορέσω να βρω εξειδικευμένα επιστημονικά προγράμματα στην AMIGA, όπως π.χ. για πολιτικούς μηχανικούς, αρχιτέκτονες κ.λ.π.;

Πρώτα πρώτα τα εγχειρίδια. Έχουμε δύο βιβλία, το γενικού περιεχομένου "introduction to the AMIGA 500" και το "AMIGA BASIC", από τα καλύτερα ομολογουμένως που κυκλοφορούν στην αγορά στο είδος τους. Όσο για το software, υπάρχουν δύο δισκέτες, η μια με utilities του Workbench και η άλλη με την Basic, χωρίς βέβαια να υπολογίσουμε τις διάφορες προσφορές. Σχετικά με τις προσθήκες σε πληροφορώ ότι κυκλοφορεί ήδη από την Commodore το Amiga expansion box, που περιλαμβάνει 1MB μνήμη και ρολόι με μπαταρία, αλλά αν βέβαια δεν θέλεις να αγοράσεις μνήμη, τότε υπάρχουν κάρτες ρολογιού και από ανεξάρτητους κατασκευαστές. Για τις υπόλοιπες ερωτήσεις τέλος έχω να παρατηρήσω ότι είναι τόσο ίδιες με αυτές των Λ.Β. και Θάνου Αδαμίδη (φαίνεται ότι όλοι οι AMIGάδες έχετε τα ίδια προβλήματα) που νομίζω ότι θα βρεις σίγουρα την απάντηση, αν κάνεις τον κόπο να τις διαβάσεις.

ATARI + SCART = T.V.

...Θα ήθελα να με κατατοπίσεις στα εξής:

1) Ο ATARI με Modulator συνδέεται σε T.V. χωρίς βύσμα SCART; (δηλαδή συνδέεται στην υποδοχή της κεραίας;)

2) Αν συνδέεται θα μπορώ να τρέχω παιχνίδια σε ασπρόμαυρη T.V.;

3) Και τέλος έχει μεγάφωνο εσωτερικό ή μόνο με το κατάλληλο monitor θα ακούγεται ήχος;

Ακόμη θα ήθελα αν γινόταν στη στήλη των Arcade να έγραφες και πού συναντάς το κάθε μηχάνημα για να μην αρκούμαστε στις φωτογραφίες.

Μανώλης Κυρτόπουλος

Λοιπόν ATARI με Modulator συνδέεται πράγματι χωρίς SCART στην τηλεόραση, στην υποδοχή της κεραίας. Το αντίθετο θα ήταν πολύ περίεργο, διότι αλλιώς τι χρειάζεται το modulator... Για το θέμα της ασπρόμαυρης τηλεόρασης, αν το βύσμα ταιριάζει δεν νομίζω ότι θα υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα. Ο ήχος θα ακούγεται κανονικά, αλλά όλα θα είναι ασπρόμαυρα. Τη διεύθυνση των «ουφάδικων» δεν νομίζουμε ότι είναι απαραίτητο να την αναφέρουμε, γιατί κάθε αρκετά μεγάλο κατάστημα τα περιλαμβάνει.

...ΑΠΟ ΤΗ ΓΝΩΣΤΗ ΣΕΙΡΑ «ΤΟ ΜΙΚΡΟ COMPUTER ΣΤΟ ΛΕΙΒΑΔΙ»

...Είχα διαβάσει στο PIXEL για το παιχνίδι Thundercats και έτσι αποφάσισα να το αποκτήσω. Λοιπόν το πήρα, και για να δω όλες τις πίστες έγραψα την επέμβαση του PIXEL Απριλίου. Όταν έτρεξα την επέμβαση είδα το μήνυμα Data exhausted in 40. Έκανα list και έψαξα να βρω το λάθος μου, όμως δεν υπήρχε τίποτα. Γι' αυτό αν μπορέσεις θα ήθελα να δοκιμάσεις ακόμη μια φορά την επέμβαση και αν υπάρχει λάθος να δημοσιεύσεις το σωστό listing.

Οι αναγνώστες σου
Dafni Mavericks

Λοιπόν «μοσχαράκια», σας διαβεβαιώ ότι το listing είναι σωστό, για τον απλούστατο λόγο ότι το είδαμε να δουλεύει πριν το δημοσιεύσουμε. Κοιτάξτε λοιπόν ξανά τα data: Κάποιο νούμερο σας έχει ξεφύγει, οπότε η εντολή read στην 40 δεν βρίσκει πια data για να χρησιμοποιήσει. Μια και από ό,τι μου λέτε τα κοιτάξατε τα υπόλοιπα, το λάθος θα πρέπει να βρίσκεται εκεί. Αυτά. Μουουουου!

ΕΥΘΡΑΥΣΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΝΑ ΤΑ ΣΠΑΣΕΤΕ

...Είμαι κάτοχος ενός AMSTRAD 6128 και θα ήθελα να μου εξηγήσεις πώς γίνεται να σπάσω ένα πρόγραμμα και να γράψω την εντολή POKE μπροστά ή μετά από την ορισμένη εντολή CALL. Ακόμη θα ήθελα να μου στείλεις με αντικαταβολή το SUPER PIXEL του 1988 (αν γίνεται).

Γιάννης Αλιμπράντης

Το να σπάσεις ένα πρόγραμμα είναι ολόκληρη επιστήμη. Σε διαβεβαιώ ότι αν γινόταν να σου εξηγήσω σε λίγες γραμμές πώς σπάει ένα πρόγραμμα, απλά δεν θα είχαμε «στήλη των hackers» στα τελευταία... 20 και πλέον τεύχη. Πειραματίσου πρώτα μόνος σου και αν έχεις πρόβλημα σε κάτι συγκεκριμένο, τότε ξαναγράψε μας. Για το τεύχος τώρα που ζητάς, βλέπε γράμμα αναγνώστη Αλέξανδρου Μορίδη.

ΟΣΑ ΔΕΝ ΛΕΕΙ ΤΟ MANUAL

...Έχω έναν PC 1512 και έχω ορισμένες ερωτήσεις:

1) τι χρησιμεύει το Lotus 1-2-3;

2) Μπορείς να μου προτείνεις ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου για τον υπολογιστή μου;

3) Τι είναι ο debugger;

4) Πού θα μπορούσα να βρω εδώ στη Ρόδο έναν assembler/disassembler;

Σπύρος Αθανασίου
Ρόδος

1) Γι' αυτούς που ξέρουν, το Lotus είναι ίσως όλα τα προγράμματα μαζί. Βασικά είναι ένα spreadsheet, αλλά με τόσες πολλές λειτουργίες και διευκολύνσεις που τελικά ξεφεύγει από τα στενά όρια των προγραμμάτων του είδους και καλύπτει άνετα πολλές ακόμη εφαρμογές, όπως π.χ. μιας database. Στις επεξεργασίες πινάκων με σχόλια και αριθμητικά δεδομένα είναι πραγματικά ασυναγώνιστο, ενώ με μια πολύ απλή διαδικασία είναι σε θέση να απεικονίσει και γραφικά τα αποτελέσματα, με διάφορους τρόπους και με διαφορετικό μέσο σύγκρισης. Η συμβουλή μου είναι ότι θα σου χρειαστεί αργά ή γρήγορα. 2) Υπάρχουν πλήθος από επεξεργαστές κειμένου για συμβατούς. Πολλοί θεωρούν το Volkswriter σαν ένα καλό πακέτο για νέους χρήστες, αλλά καλά θα κάνεις να μπεις σε ένα κατάστημα και να ψάξεις αυτό που θα ταιριάζει στις δικές σου απαιτήσεις. 3) Ο debugger είναι πολύ περιληπτικά ένα utility που βοηθά τον χρήστη στην διόρθωση λαθών ενός προγράμματος. 4) Μα σε ένα κατάστημα που υποστηρίζει συμβατούς. Ένας assembler/dissasembler δεν είναι κανένα δυσεύρετο πρόγραμμα.

Αλληλογραφία

SPECIAL ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

...Είδα ότι στα SOFTWARE REVIEWS, ενώ γράφεις την κεντρική διάθεση του προγράμματος δεν μας λες σε ποιά computer shops θα μπορέσουμε να βρούμε το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Αυτό σου το ζητάω, γιατί οι διευθύνσεις μερικών αντιπροσωπιών πέφτουν κάπως μακριά (π.χ. OCEAN). Στα SPECIAL REVIEWS μάλιστα δε γράφεις ούτε καν την κεντρική διάθεση, εκτός από πολύ σπάνιες περιπτώσεις (Amiga και Defender of the Crown).

Ακόμη, αντί να μας επιδεικνύεις το εξώφυλλο της κασέτας ή την εικόνα που βγάζει όταν φορτώνει, καλύτερα να μας δείχνεις μια εικόνα του ίδιου του παιχνιδιού και μάλιστα από διαφορετικές πίστες η καθεμία (BMX SIMULATOR). Ακόμη να λες τον υπολογιστή που είναι παρμένες οι εικόνες, γιατί μερικές φορές άλλα περιμένουμε να δούμε και άλλα βλέπουμε στο monitor ή στην T.V. μας.

Άλλο θέμα μου είναι η στήλη ARCADE. Γιατί δημοσιεύετε μόνο δύο games τον μήνα; Αν δημοσιεύετε άλλα δύο, η στήλη θα γίνει τέλεια.

Θα ήταν επίσης πρωτότυπη ιδέα να φτιάχνατε έναν κατάλογο με μάρκες υπολογιστών: από COMMODORE VIC-20 μέχρι ARCHIMEDES 440.

Αυγερινός Καϊάφας

Δεν νομίζω ότι είναι ιδιαίτερα πρακτικό να γράφουμε από κάτω όλον τον κατάλογο των καταστημάτων που διαθέτουν το συγκεκριμένο παιχνίδι. Κι αυτό γιατί τα περισσότερα shops είναι εφοδιασμένα σε μικρό χρονικό διάστημα με τα νέα παιχνίδια. Φαντάσου για παράδειγμα ένα περιοδικό να έχει και τον κατάλογο των ...περίπτερων που το διαθέτουν. Χαμός. Όσο για το SPECIAL REVIEWS, πρέπει να ξέρεις ότι είναι μια στήλη που δεν «φιλοξενεί» απαραίτητα παιχνίδια που κυκλοφορούν στη χώρα μας, τουλάχιστον επίσημα. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν και καταστήματα που τα διαθέτουν συγχρόνως με το reviews, τα οποία θα βρεις (πού αλλού;) στις διαφημίσεις.

Για τα εξώφυλλα τώρα: Δεν το συνηθίζουμε να βάζουμε τις εισαγωγικές εικόνες στις σελίδες του reviews, και ακόμη περισσότερο δεν συνηθίζουμε να βάζουμε μόνο εισαγωγικές εικόνες στα reviews. Μερικές φορές όμως η εισαγωγική οθόνη αξίζει να τη δημοσιεύσουμε, και τότε το κάνουμε, χωρίς όμως να στερούμε το φωτογραφικό υλικό από άλλα screen shots. Για την επισήμανση του υπολογιστή που είδαμε το πρόγραμμα έχεις δίκιο και το έχουμε ήδη υιοθετήσει. Για το θέμα του ARCADE πιστεύουμε ότι παραπάνω από ένα δισέλιδο θα είναι κάπως βαρετό, χωρίς να υπολογίσουμε ότι είναι πολύ δύσκολο να βρούμε παραπάνω από δύο ή τρία νέα coin-ops κάθε μήνα (ευτυχώς δηλαδή που δεν είναι όλα σαν το Pac-man, γιατί αλλιώς αντίο στήλη). Για τον πίνακα τέλος που λες δεν είναι κι άσχημο, αλλά δεν μας είπες τι θα ήθελες να περιέχει: Τις εντολές της Basic του καθενός; Γενικό configuration; Περιμένουμε συγκεκριμένες ιδέες.

ΠΕΡΙ Κ.Δ.Κ. (ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ)

...1) Μπορώ να σου στείλω προγράμματα (σπασμένα, LISTING) από εταιρίες για το PIXELWARE; (παλαιότερα είχατε δημοσιεύσει για COMMODORE από το THOMAS SOFT)

2) Υπάρχει κανένα περιφερειακό για δεύτερο κασετόφωνο στον +2; Αν όχι, μήπως μπορείτε να δημοσιεύσετε μέσα από τη στήλη "HARDWARE";

Σοφοκλής Μαγουλάς

1) Η πρώτη σελίδα του τέως PIXELWARE (και νυν PIXEL JUNIOR) έγραφε τους όρους συμμετοχής. Ένας από αυτούς (ο πρώτος) ήταν ο εξής: «Το πρόγραμμα πρέπει κατ' αρχήν να είναι δικό σας και όχι δανεισμένο από κάποιο βιβλίο ή περιοδικό». Κι εμείς που νομίζαμε ότι τους είχατε διαβάσει...
2) Δυστυχώς για δεύτερο κασετόφωνο στον +2 δεν έχουμε ακούσει. Αν όμως το HARDWARE team του PIXEL έχει κάποια ιδέα πάνω σε αυτό, ευχαρίστως θα τη δημοσιεύσουμε.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ATARI ST

...Εκτός από τα συγχαρητήρια για την ύλη του περιοδικού σας θα ήθελα να με πληροφορήσετε για το ποιά τεύχη έχουν τα test των υπολογιστών Atari 520STFM και AMSTRAD 664. Θα ήθελα να τα προμηθευτώ με αντικαταβολή. Μετά από αυτά θα ήθελα να μου απαντήσετε αν θα είναι σωστή επένδυση το να αγοράσει ένας αρχάριος έναν ATARI 520ST. Τι άλλο (πιο συγκεκριμένα) κάνει αυτός ο υπολογιστής, εκτός από τα παιχνίδια, στα οποία πράγματι είναι ασυναγώνιστος;

Αλέξανδρος Μορίδης

Ευχαρίστως να σου πούμε τα νούμερα των τευχών: είναι τα 12 και 31, για τον AMSTRAD και τον STFM αντίστοιχα. Για την αποστολή των περιοδικών με αντικαταβολή δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, αρκεί να μας πάρεις τηλέφωνο και να ζητήσεις το τμήμα κυκλοφορίας. Τα υπόλοιπα άστα σε εμάς. Όσο για την επένδυση που λες, οικονομικά αν το δούμε το θέμα οφείλω να σε πληροφορήσω ότι ένας υπολογιστής δεν είναι ποτέ καλή επένδυση. Η αξία του πέφτει συνεχώς και αν ποτέ θελήσεις να τον πουλήσεις, η τιμή του θα είναι πολύ μικρότερη. Άσχετα όμως από αυτά, σαν μηχάνημα «γενικών καθηκόντων» ο Atari είναι από τις καλύτερες επιλογές, αν όχι η καλύτερη. Το τι μπορεί να κάνει εξαρτάται φυσικά από εσένα. Σίγουρα δεν θα μάθει ποτέ να... σηκώνεται όρθιος όταν ακούει το όνομά του, αλλά πάντως θα αντικαταστήσει, μέσω των κατάλληλων προγραμμάτων, πολλές εργασίες από αυτές που έχει κανείς όταν κάτσει σε ένα γραφείο: γράψιμο, λογαριασμοί, ψάξιμο κάποιων συγκεκριμένων στοιχείων, σχέδιο κλπ., κλπ. Όρεξη να έχεις κι όσο για εργασίες...

ΤΑ ΤΥΠΩΝΟΥΜΕ, Η ΔΕΝ ΤΑ ΤΥΠΩΝΟΥΜΕ;

...Είμαι κάτοχος ενός Commodore 128D. Πήρα αφορμή να σου γράψω από μια απάντηση στη στήλη της αλληλογραφίας, που αναφέρει ότι δεν μπορείτε να τυπώσετε προγράμματα που παίρνετε από κασέτα. Πριν από μισό χρόνο όμως σας έστειλα δύο προγράμματα σε κασέτες, βασιζόμενος σε κάποιο άλλο τεύχος που λέγατε ότι δέχεστε και προγράμματα σε κασέτα σαν έσχατη λύση. Τελικά ποιό από τα δύο ισχύει; Μπορούμε να στέλνουμε προγράμματα σε κασέτα; Και αν ναι, μπορώ να σου στείλω μια updated version του προγράμματος disk utilities που έχω ήδη στείλει;

Παναγιώτης Παπαδόπουλος
Θεσσαλονίκη

Το αν θα παίρνουμε προγράμματα σε κασέτα χωρίς listing, σε κασέτα μόνο ή σε κασέτα μαζί με listing είναι ένα θέμα που μας έχει απασχολήσει αρκετά κατά καιρούς. Δεν είναι θέμα εξυπηρέτησης δικής μας, είναι απλά θέμα χρόνου. Φανταστείτε μας, εκτός από την καθιερωμένη δουλειά που απαιτεί κάθε μήνα μια στήλη για να δημοσιευθεί, (πόσο μάλλον τώρα που τα προγράμματα έγιναν ολόκληρο περιοδικό, το PIXEL junior) να είμαστε υποχρεωμένοι να φορτώνουμε (και δεν είναι λίγες οι φορές που τα προγράμματα δεν θέλουν με τίποτα να φορτωθούν), να συνδέουμε εκτυπωτές και να καθόμαστε να εκτυπώνουμε 20 με 30 κατά μέσο όρο προγράμματα κάθε μήνα! Έλεος... Αν μπορείτε να μας τα στέλνετε τυπωμένα, μας γλιτώνετε από δουλειά και τρέξιμο αυπολόγιστο, γιατί το listing τυπώνεται κατ' ευθείαν, όπως είναι, και σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Αν πάλι δεν υπάρχει ελπίδα από πουθενά, τότε τι να κάνουμε... κασέτα (ή δισκέτα). Αν όμως στείλετε listing, τότε το κάνετε που το κάνετε το ψυχικό, αλλάξετε την μελανοταινία, πριν τυπώσετε. Είναι ο μεγάλος μας καημός...

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ

...Στο PIXEL Οκτωβρίου (37) είχατε μια καινούργια στήλη που ανέφερε πώς να κατασκευάσουμε περιφερειακά μόνοι μας. Είχατε την κατασκευή ενός interface για Spectrum. Αυτή την πλακέτα πού μπορώ να την βρω και πόσο θα μου κοστίσει;

Σπύρος Κ.

Τώρα πια δεν θα σου κοστίσει τίποτα, γιατί δεν θα μπορέσεις να τη βρεις. Για τις πλακέτες αυτές αποκλειστικός προμηθευτής είναι το ίδιο το περιοδικό. Δυστυχώς όμως, η πλακέτα που ζητάς έχει εξαντληθεί. ■

Για τους φανατικούς

ATARI ST USERS

υπάρχει μόνο μια λύση...

Soft Support. Η μοναδική εταιρία στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ που ασχολείται **αποκλειστικά** με ATARI ST. Όλα τα μοντέλα σε στοκ. Από 520 ως Mega 4. Εγγύηση αντιπροσωπείας, μοναδικές τιμές & υποστήριξη. Τεράστια συλλογή ξένων προγραμμάτων και...

Ελληνικό ST Software

- ΠΡΟΠΟΓΝΩΣΤΗΣ (Soft Support) Το καταπληκτικό πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ
- UB SERIES (Unibrain) (Spreadsheet, Database κ.λπ.)
- UB ACCOUNT (Unibrain) Εμπορικό
- FRAMES (Axon) Εμπορικό
- DOCTOR (Lanco) Ιατρικό
- UB VIDEO (Unibrain) Video Club

Περιφερειακά ST

- Cameron Scanner
- ST Replay
- TV Modulator
- Καλώδια Scart
- Επεκτάσεις μνήμης σε καρτα
- Βύσματα monitor
- Drive 5.25´´
- Real time clock
- Προεκτάσεις mouse

SOFT SUPPORT

SOFT SUPPORT COMPUTERS

ΤΟΜΠΑΖΗ 20, 546 44 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ.: 846.074

AUTHORIZED DEALER

AMSTRAD HELLAS

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ AMSTRAD/SINCLAIR

Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Σας προσφέρουμε τους πιο δημοφιλείς υπολογιστές σε απίστευτα ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ



AMSTRAD
PC-1512 PC-1640



DMP • 3160-4000



ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
- AMSTRAD
- STAR

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ SOFTWARE HOUSES

Η ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

• ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΤΗΛ.: 237-285

ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ — ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 10, ΤΗΛ.: 237-285
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Πίσω από την Αχειροποίητο

στη Θεσσαλονίκη

ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

LOGICA COMPUTERS



ΓΙΑ ΜΑΣ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΑΠΛΩΣ ΠΕΛΑΤΗΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ... ΦΙΛΟΣ

LOGICA

Διαγόρα 35, Α. Τούμπα, Τηλ.:914.350, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

«ΚΥΒΟΣ»

COMPUTERS

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME					
AMSTRAD 464 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ)	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	17.000 ΚΑΙ 6	ΓΡΑΜΜΑΤ.	ΤΩΝ	7.000
AMSTRAD 464 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ)	»	24.000 και 6	»	»	10.000
AMSTRAD 6128 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΘΟΝΗ)	»	24.000 και 6	»	»	9.000
AMSTRAD 6128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ)	»	40.000 και 7	»	»	10.000
SPECTRUM + 3	»	14.000 και 5	»	»	8.000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	»	17.000 και 5	»	»	8.000
AMIGA 500	»	46.000 και 8	»	»	13.000
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	»	22.000 και 5	»	»	12.000
PC					
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	»	42.000 και 6	»	»	16.000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	»	58.000 και 7	»	»	16.000
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	»	63.000 και 7	»	»	16.000
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	»	72.000 και 7	»	»	19.000
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	»	56.000 και 7	»	»	16.000
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	»	60.000 και 7	»	»	20.000
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	»	55.000 και 7	»	»	30.000
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	»	75.000 και 7	»	»	30.000
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ					
AMSTRAD DMP 3160	»	8.000 και 5	»	»	8.000
STAR LC-10	»	18.000 και 6	»	»	8.000

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται και ο Φ.Π.Α.

JOYSTICKS-ΔΙΣΚΕΤΕΣ-ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ
ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ Καταπληκτικές ΤΙΜΕΣ ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ

«ΚΥΒΟΣ»

ΙΣΑΥΡΙΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ

ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ ΤΗΛ. 9025.433

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

COMPUTERS

SPECTRUM +2 Καινούργιος στο κουτί του, μαζί με εγγύηση και ΠΟΛΛΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ αυθεντικά, ΜΟΝΟ 23000 δρχ. - Μόνο Σαββατοκύριακα (061) 322071. ΚΩΣΤΑΣ.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ Spectrum +2, 48K, 128K, κασετόφωνο, Hacker's Interface, εκτυπωτής Seikosha GP100. ΤΗΛ. (0641) 27983 - 9028892 - 9029590

COMMODORE 64, ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ, ΠΡΑΣΙΝΟ MONITOR, DRIVE 1570, PRINTER MPS 802, ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΠΩΣ: GEOS, ΑΡΧΕΙΑ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΕΩΣ, ΚΕΙΜΕΝΟΓΡΑΦΟΥ, ΜΟΥΣΙΚΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΜΕ ΦΩΝΗ, ΠΟΛΛΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ (SUPER BASIC 64, DEMO, LOGO, PASCAL, PASCAL-OXFORD, BASIC 4.0 ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ). ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΠΟ, ΠΟΛΛΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ (ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 100) + ΠΟΛΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΑ (120.000) - 9612386.

COMMODORE 64 + κασετόφωνο + joystick + 60 παιχνίδια + σχεδιαστικά + γλώσσες (αξίας 90000 περίπου) ΜΟΝΟ 55000 (τιμή συζητήσιμη) τηλ. 4110117.

COMMODORE 64BN + DISK-DRIVE (1541) + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + JOYSTICK + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΚΑΣΕΤΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ) ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ ΤΗΛ. 9220933 ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!! SUPER ΕΥΚΑΙΡΙΑ, COMMODORE 128D, 2 JOYSTICKS, FREEZE FRAME, SIMON'S BASIC, MONITOR PHILIPS ΠΡΑΣΙΝΟ, ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ, ΚΑΣΕΤΕΣ, ΒΙΒΛΙΑ, ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΞΙΑΣ 100000 δρχ. ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ ΤΗΛ. (081) 251-388 ΓΙΑΝΝΗΣ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 128D + FINAL CARTRIDGE III + ΜΙΚΡΟΒΑΣΗ - ΜΙΚΡΟΛΕΞΕΙΣ (ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ) + 200 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΠΟΛΛΑ ΠΟΛΛΑ ΕΞΤΡΑ ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ! ΤΗΛ.: 3466748.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ: COMMODORE 128 + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 50.000 δρχ. MONITOR SANYO ΕΓΧΡΩΜΟ 14" 50.000 δρχ. ΤΗΛ. (0631) 23978 ΠΑΝΟΣ 2-7 Μ.Μ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: AMSTRAD 6128 έγχρωμος + 2 MODEMS, PROTECK 1200 και VOYAGER 7, RS232, 2 INTERFACE ΓΙΑ MODEM + 15 ΔΙΣΚΕΤΕΣ + 6 ΚΑΣΕΤΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ + ΠΟΛΛΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΞΕΝΑ, ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΩΝ 130.000, Λόγω Ανάγκης, ΤΗΛ.: 9429095 - ΓΙΩΡΓΟΣ, ώρες 1-11 am.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Amstrad 6128 με έγχρωμη οθόνη (εγγύηση ισχύουσα). Τηλεφωνήστε στη Στέλλα Δελή (τηλ: 3611484 - ώρες 16:00-22:00).

AMSTRAD 6128 πράσινη οθόνη (αξίας 80.000) + JOYSTICK (για παιχνίδια αξίας 5.000) + MODULATOR (για να συνδέεται με έγχρωμη τηλεόραση αξίας 12.000 δρχ.) + πολλά προγράμματα (αξίας 150.000 δρχ.) + manuals + καλύμματα όλα μαζί στην τιμή των ...58.000 δρχ... τηλ. 2613609 ή 3641869 Ηλίας.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128, ΠΡΑΣΙΝΟ MONITOR, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΓΛΩΣΣΕΣ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΒΙΒΛΙΑ, ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΑΣ ΙΣΧΥΕΙ, ΤΗΛ. 2922843 ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΠΡΑΣΙΝΟΣ MODULATOR LIGHT PEN ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΑΞΙΑΣ 135.000 ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ ΔΕΚΤΟ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ TEST 5611271 ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

AMSTRAD 6128 ΠΡΑΣΙΝΟΣ + PRINTER SEIKOSHA 250 + JOYSTICK + MANUALS + GAMES + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΒΙΒΛΙΑ + ΓΛΩΣΣΕΣ. ΜΟΝΟ 78.000 9713461 ΣΤΕΛΙΟΣ.

AMSTRAD 464 ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕ 150 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕ MANUAL ΜΟΝΟ 43.000 ΚΑΙ DISK-DRIVE ΓΙΑ 464 28.000 ΟΛΑ ΜΑΖΙ 70.000 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΙΧΑΛΗΣ 4960250 (ΠΡΩΙΝΑ ΚΥΡΙΩΣ) ΠΟΛΛΑ ΒΙΒΛΙΑ ΔΩΡΟ, ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.

AMSTRAD 6128: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ. ΤΗΛ.: 4627276. ΜΑΝΟΣ.

ATARI 520 ST (+ 100 προγράμματα) πωλείται αντί 135.000 δρχ. Η αξία των δισκετών συμπεριλαμβάνεται στην τιμή. Τηλ. 5143689 ώρες 4-7 μ.μ.

ATARI 520ST ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΜΕ SM124 MONITOR, SF354 DRIVE, ΕΛΑΦΡΩΣ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ, ΜΕ ΠΟΛΛΑ ΕΞΤΡΑ, ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ, ΑΓΓΕΛΟΣ 8065575, ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ATARI-65XE + 1050 DRIVE + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + MONITOR SANYO + ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ + 180 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ - ΤΙΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΙΜΗ. ΤΗΛ. 0731-25047 ΒΑΓΓΕΛΗΣ.

SOFTWARE

25 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ SPECTRUM ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΚΑΙ ΠΙΟ ΓΝΩΣΤΑ ΓΡΑΜΜΕΝΑ ΣΕ ΔΥΟ ΚΑΣΕΤΕΣ ΕΞΗΝΤΑΡΕΣ ΜΟΝΟΝ 1200 ΔΡΧ. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ 100% ΠΑΡΑΔΟΣΙΣ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ, ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΗΛ. 8841084.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! IBM & COMPATIBLES, AMSTRAD 464, SPECTRUM 48K. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΓΙΩΡΓΟΣ 2815114, ΚΩΣΤΑΣ 8081990. ΕΠΩΦΕΛΗΘΕΙΤΕ.

SPECTRUM ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΛΟΓΩ ΑΛΛΑΓΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ. ΖΗΤΗΣΤΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΔΩΡΕΑΝ! ΑΠΟΣΤΕΛΛΟΝΤΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: (01) 4828415.

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟ!!! ΤΑ 80 ΚΑΛΥΤΕΡΑ GAMES SPECTRUM ΣΕ ΕΝΕΝΗΝΤΑΡΕΣ ΚΑΣΕΤΕΣ ΜΟΝΟ 4.000! ΑΚΟΜΑ: 14 GAMES ΜΟΝΟ 800!!! ΚΑΙ ΑΚΟΜΑ: GAMES ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 100!!! ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 7654673 ΒΑΣΙΛΗΣ.

ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!! - ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!! - STREET FIGHTER - TARGET RENEGADE - BIONIC COM-

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

MANDOS - GUNSMOKE - DESCOLATOR - STREET SPORTS BASKETBALL - SHANGAI KARATE - BEYOND THE ICE PALACE - AMSTRAD SPECTRUM - ΝΙΚΟΣ (0332) 28042 - ΛΕΜΕ ΑΛΗΘΕΙΑ!!!

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ! ΕΧΟΥΜΕ ΠΡΩΤΟΙ ΟΛΑ ΤΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ SPECTRUM 48/128 ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ! ΖΗΤΗΣΤΕ ΛΙΣΤΑ! ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑ NASOS (031) 916263.

SPECTRUM 48/128/+3. ΤΑ ΕΧΩ ΟΛΑ ΜΗΝ ΨΑΧΝΕΤΕ ΑΔΙΚΑ. ΓΡΑΦΤΕΙΤΕ ΣΤΟ SPECTRUM CLUB ΜΑΣ, ΣΑΣ ΔΙΝΟΥΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΙΡΝΟΥΜΕ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ. SERGIOS (031) 767-555.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ COMMODORE; 15 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ Ή ΔΙΣΚΟ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, UTILITIES. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ C64 - AMIGA - ATARI - SPECTRUM ΚΑΙ CARTRIDGES HARDWARE ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 031-928100 ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΩΡΕΣ 6-11 Μ.Μ.

COMMODORE 64/128 ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΝΕΟΤΕΡΟ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΔΙΣΚΕΤΑ ΚΑΣΕΤΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΕΠΑΡΧΙΑ 5910232 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ 2-10 Μ.Μ.

COMMODORE 64-128 - AMIGA!!! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ!!! ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ: 4181420.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ COMMODORE 64 - 128 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΔΙΣΚΟ ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΟΛΑ ΤΑ TOP ΑΓΓΛΙΑΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΑΠΟ ΛΟΝΔΙΝΟ ΤΙΜΕΣ ΧΑΜΗΛΕΣ ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ STAR - WARS - SOFT 4531382.

COMMODORE!!! ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΣΟΚ.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 50 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών)
Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers**
- ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά**
- ☐ **Γενικά**

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ ΗΜ/ΝΙΑ

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

ΕΙΜΑΣΤΕ ΟΙ ΦΘΗΝΟΤΕΡΟΙ! ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ! ΕΧΟΥΜΕ Ο,ΤΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΛΟΥΣ!!! ΚΑΙΝΟΥΡΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. SUPER ΣΥΛΛΟΓΗ! ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ!!! ΓΙΩΡΓΟΣ 9347897.

ΠΡΟ-ΠΟ, ΚΤΗΜΑΤΟΜΕΣΙΤΙΚΟ, ΒΙΝΤΕΟΣΚΟΠΗΣΗ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΠΕΛΑΤΕΣ, ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ κ.ά. ΕΤΟΙΜΑ ΠΑΚΕΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ COMMODORE 64-128. ΤΗΛ. 8959340 ΛΟΥΙΖΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.

COMMODORE 64. Και καλά, θα τα παίξετε...!! Ολόκληρη η συλλογή μου πωλείται με 50 από τα καλύτερα καινούρια παιχνίδια μόνον 4.500 δραχμές!!! IKARI WARRIORS, ARKANOID II, SKORPIOUS, STRIP DONNA, IO, CYBERNOID, MASK 3, MORPHEUS, CAPTAIN AMERICA, XENON, TERRAMEX και πολλά πολλά ακόμη. Προσφέρονται σε κασέτα και δισκέτα με μικρή επιβάρυνση για έξοδα αποστολής και κασέτες ή δισκέτες ανάλογα. Τρέχουν ΟΛΑ!!! Συνοδεύει έντυπο.Τα στέλνω με αντικαταβολή ταχυδρομικώς σε όλη την Ελλάδα. Τηλεφωνήσατε 9942176 και 7655588. Δώρο πελατολόγιο στα Ελληνικά. Επωφεληθείτε για το δικό σας συμφέρον.

AMSTRAD 6128. ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟ πρόγραμμα διαχείρισης καταστήματος. Περιλαμβάνει Αποθήκη - Ταμείο - Συναλλαγματικές - Στατιστική. ΤΡΕΞΤΕ να προλάβετε. Πληροφορίες και παραγγελίες τηλ. 0296 - 27387 ΒΑΓΓΕΛΗΣ.

STOP!!! AMSTRAD 6128 SOFTWARE ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΓΡΗΓΟΡΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: 0831-29239, ΜΑΝΟΛΗΣ.

AMSTRAD 6128 ΚΑΙ IBM COMPATIBLES ORIGINAL SOFTWARE. UTILITIES, GAMES, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ ΟΠΩΣ DISCOLOGY 5.0., ΕΡΩΤΙΚΑ. ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. ΤΙΜΕΣ ΛΟΓΙΚΕΣ. RESET BUTTON. 2932852 ΠΕΡΙΚΛΗΣ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΕΧΕΤΕ AMSTRAD PC ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΖΗΤΗΣΤΕ ΛΙΣΤΑ. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ ΜΑΖΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ AMSOFT 680 δρχ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ NASOS (031) 916263.

AMSTRAD 6128 - BARDS GALE - MICKEY MOUSE - PINK PANTHER - BLOOD BROTHERS - CHARLIE CHAPLIN - BIONIC COMMANDO - STREET SPORTS BASKETBALL - METALARMY - DISKOLOGY 5-0 (ICPM) - ΝΙΚΟΣ (0332) 28042 - ΛΕΜΕ ΑΛΗΘΕΙΑ!!! ΕΝΑ ΤΗΛΕΦΩΝΗΜΑ ΘΑ ΣΑΣ ΠΕΙΣΕΙ!!!

AMSTRAD 6128 SOFTWARE. Τεράστια ποικιλία games, utilities, αντιγραφικά, πονηρά! Συνεχής ανανέωση, γρήγορη παράδοση και τις καλύτερες τιμές. Στέλνουμε αντικαταβολή. Πληροφορίες (031) 435117, Παύλος, Θεσσαλονίκη.

AMSTRAD DOUBLE DRAGON, TARGET RENEGADE, KARNOV, PINK PANTHER ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΛΛΑ ΓΡΗΓΟΡΗΣ (0641) 22875 ΤΙΜΕΣ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ.

AMSTRAD 6128 - 464. 1.000 + 1 GAMES (150 δρχ.), COPIERS, UTILITIES, MANUALS, ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ. ΣΤΕΛΝΩ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. ΒΑΣΙΛΗΣ 7786949 (ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ).

AMSTRAD & COMMODORE SOFTWARE: ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ (TARGET RENEGADE, ARCANOID 1+2, PROHIBITION 1+2) ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΣΟΚ! ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ. ΚΩΣΤΑΣ 7706718, ΑΝΔΡΕΑΣ 8828509.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Για AMSTRAD πωλείται ό,τι πιο νέο κυκλοφορεί - GAMES, UTILITIES, HARDWARE, ΠΟΝΗΡΑ!!! - σε πολύ χαμηλές τιμές ΤΗΛ.: (031) 540-034, ΓΙΑΝΝΗΣ.

AMSTRAD 6128 SOFTWARE, GAMES, Αντιγραφικά, εκπαιδευτικά, ΠΟΝΗΡΑ! ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ GAMES ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ. ΠΑΝΩ ΑΠΟ 750 ΤΙΤΛΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ AMSTRAD 6128! ΕΠΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ: 15 GAMES ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. Πληροφορίες: (031) 435117, Παύλος, Θεσ/νίκη.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΓΙΑ AMSTRAD PC ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ ΤΗΛ. 275762 ΚΩΣΤΑΣ ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ.

AMSTRAD AMIGA PC ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ, ΖΗΤΗΣΤΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟ. AMSTRAD ΤΑΚΗΣ 2620957, AMIGA ΜΕΜΟΣ 9596663.

ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ AMSTRAD 6128 ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΛΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΣΤΕΛΝΩ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΩΣΤΑΣ 4118148 ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΕΣ - ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ΠΕΙΡΑΙΑΣ.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ προγράμματα: CRAZY CARS, GUNSHIP RASTAN, IKARI3, Carnov, Billy PANC-2 και πολλά ακόμα. Τηλ. (0681-23666) ΑΚΗΣ.

AMSTRAD 6128, 664 ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΓΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΑΡΧΕΙΑ VIDEO CLUB, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ, ΜΟΥΣΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΠΡΟΠΟ, ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ Ο,ΤΙ ΑΛΛΟ ΣΚΕΦΤΕΙΣ, ΑΚΟΜΑ ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΕΡΩΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑΜ, ADVENTURE ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕΡΙΚΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ WIZZARD WARZ, HERCULES, RASTAN, IO, STRIP POKER 2, OPERATION WOLF, CAPTAIN BLOOD, HYSTERIA, SLAP FIGHT 2, JOURNEY INTO THE LAIR, U7B, STARWARS 2, JINKS, NIGHT RAIDER, STEALTH FIGHTER, WHERE TIME STOOD STILL, GREAT GIANA SISTERS, THE VINDICATOR, XYBOTS κ.ά. ΤΗΛ. 9933080 ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΑΚΟΜΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ 7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΩΡΟ 3 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!!! "PETER SOFT".

AMSTRAD SOFTWARE 464-6128-PCW-PC-compatibles. ΠΑΝΩ ΑΠΟ 3.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (games, εφαρμογές, εκπαιδευτικά) ΔΙΣΚΟ ΚΑΣΕΤΑ ΚΑΙ MODEM!!! ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑ-

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

ΝΕΩΣΗ ΦΙΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥΣ ΤΗΛ. 031/235073, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

AMSTRAD? ΧΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, UTILITIES, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΕ ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΟ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΑ 6521556 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD 6128, 664 ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΓΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΑΡΧΕΙΑ, VIDEO CLUB, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ, ΜΟΥΣΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΠΡΟΠΟ, ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ Ο,ΤΙ ΑΛΛΟ ΣΚΕΦΤΕΙΣ, ΑΚΟΜΑ ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΕΡΩΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ADVENTURE, ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕΡΙΚΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ SALAMANDER, RASTAN, VICTORY ROAD, TARGET RENEGATE, DISCOLOGY 3.5, DISCOLOGY, DISCOLOGY 2, FLINGSTONES, BIONIC COMMANDOS, STRIP SPORT BASKET BALL, BARD TALE, ALIEN SYNDROM, ALTERNATIVE WORLD GAMES, BUBBLE BOBBLE 2, CHERNOBYL, GUTZ, IRON HORSE, LAST NINJA 2, FIRE & FORGET, CARIER COMMANDOS, IMPACT, ROAD BLASTERS, SHACKLED, STREET FIGHTER, YETI, INDOOR SPORTS, MICKEY MOUSE, ATHENA, PSYCHO SOLDIER κ.ά. ΤΗΛ. 9933080 ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΑΚΟΜΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ 7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΩΡΟ 3 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!!! "PETER SOFT".

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! ΕΧΕΤΕ AMSTRAD; 15 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ Ή ΔΙΣΚΟ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, UTILITIES ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ AMSTRAD 128-464-1512 & IBM compatibles. Τεράστια ποικιλία. Χαμηλές τιμές. Συνεχής ανανέωση. Τηλ. Χρήστος-Κώστας 4825107. Αλέξης 9715103.

AMSTRAD 6128 SOFTWARE ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ GAMES ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΤΕΛΝΩ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ (031) 824452 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD 6128-664-464 ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ (ΔΙΣΚΕΤΑ-ΚΑΣΕΤΑ) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ - GAMES ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ (ΑΓΓΛΙΑ - ΓΑΛΛΙΑ -ΓΕΡΜΑΝΙΑ) ΟΠΩΣ: TIGER ROAD - STREETFIGHTER - BIONIC COMMANDOS - CHARLIE CHAPLIN - 1943 - BLACK DRAGON - BLACK TIGER - RASTAN - GUN SMOKE (IKARI 2) - STREET SPORTS BASKETBALL - PACLAND - DEFENDER OF THE CROWN - LAST NINJA II - BILLY THE PANK II - SHACKLED - PEGASUS - HOPPING MAD - GREEN BERET II - YETI - ALIEN SYNDROME -VOLLEYBALL SIMULATOR -SOLDIER OF LIGHT -BLACK LAMP - SALAMANDER - GUTZ - ROADBLASTERS -BARBARIAN II - GOTHIK -SAMURAI WARRIOR - VICTORY ROAD -SKATE CRAZY - VIXEN - DEMON REVENGE - CHAMPION -NINJA HAMSTER - BUBBLE BOBBLE II Κ.Α. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ: 7791379 - 7780568 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD CPC 6128-464. ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΔΙΣΚΕΤΑ-ΚΑΣΕΤΑ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ. ΠΟΛΛΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ. ΕΡΩΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. ΠΟΛΛΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΟΠΩΣ: STREET FIGHTER - VINDICATOR - PACK LAND - GUNSMOKE - BLOOD BROTHERS - STREET BASKETBALL - BIONIC COMMANDOS - CHARLIE CHAPLIN -VIXEN - PIRATES - BLOOD VALLEY - PINK PANTHER -ROAD BLUSTERS - SHACKLED -MIKEY MOUSE - CAPTAIN BLOOD - TARGET RENEGADE -KARNOV - BARDS GALE - YETI - CHUBBY GRISTLE - SHANGAI KARATE - ZOLYX - SALAMANDER - TIME AND FORGET - AIR RALLY -BEYOND THE ICE PALACE -GABLIELA - BUBBLE BOBBLE 2. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 9349206 "MAIKL SOFT".

AMSTRAD KOSTAS CLUB!!! Από ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ παιχνίδια ΕΠΙΛΟΓΗΣ σας, τα 10 ΜΟΝΟ 1500 δρχ. και ταυτόχρονα μέλος του CLUB. (ΔΙΣΚΕΤΑ ή ΚΑΣΕΤΑ). Μόνο στα Μέλη ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ (σχολικό απουσιολόγιο, 2 παιχνίδια κ.ά.). ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: (061) 323291 ή προτιμότερο μόνο Σαββατοκύριακα (061) 322071 ΚΩΣΤΑΣ.

AMSTRAD DISC SOFTWARE ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1500 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ CPC-6128. ΕΧΟΥΜΕ ΤΑ ΠΑΝΤΑ. ΠΡΩΤΟΙ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΙ ΣΤΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ 60-70 ΤΙΤΛΩΝ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ, ΓΑΛΛΙΑ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ, ΓΙΟΥΓΚΟΣΛΑΒΙΑ κλπ. ΕΠΙΣΗΣ ΠΛΗΘΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΑΣ. ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ - ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ 2021377 ΓΙΩΡΓΟΣ AMSTRAD SPECIALIST. ΤΩΡΑ ΚΑΙ AMIGA (500 ΤΙΤΛΟΙ).

ATARI ST CLUB: Μια τεράστια συλλογή προγραμμάτων στη διάθεσή σας ΔΩΡΕΑΝ! Απαντήσεις σε οποιαδήποτε απορία software - hardware. Τηλ. (031) 846-074 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

ATARI ST πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ. Εύκολος χειρισμός με ποντίκι, ζητούμενα σημεία, βασικές στήλες, εκτύπωση σε δελτία, διαλογή κλπ. Τιμή έκπληξη Παπουτσάκης Μιχάλης τηλέφωνο 6827646 ώρες απογευματινές.

ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ATARI ST 1040/ST 520 Τηλ.: 9565812 ΙΑΚΩΒΟΣ.

ATARI ST ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ST ΔΙΣΚΕΤΕΣ DS/DD: 500 ΔΡΧ. ΤΗΛ.: 031-213803 ΤΕΤ. - ΠΑΡ.: ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ ΣΑΒ. - ΚΥΡ.: ΟΛΗ ΜΕΡΑ.

AMIGA SOFTWARE 500 ΤΙΤΛΟΙ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΑΠΟ ΕΥΡΩΠΗ. SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΑ 3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΔΩΡΟ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ - ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. 8823468 ΣΩΤΗΡΗΣ.

AMIGA SUPER συλλογή προγραμμάτων 15!!!!! προγράμματα που μαζί με τις δισκέτες προσφέρονται μόνον 5.000 δραχμές LEATHERNECK, AMEGAS, GENESIS, CAD 3D, GRAPHICRAFT, ARKANOID, IKARI WARRIORS, DIGIPAINT και άλλα. Στέλνω ταχυδρομικώς σε όλη την Ελλάδα. Τρέχουν όλα.

ΑΓΓΕΛΙΕΣ

9942176 και 7655588 και σίγουρα θα τα ...παίξετε!!!

AMIGA ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΕΠΙΣΗΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ MOUSE-PAD για όλους τους υπολογιστές. Τηλεφωνήστε μας και δεν θα χάσετε. Κος ΣΑΚΗΣ ΤΗΛ. 3466748.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ SOFTWARE εταιριών για AMIGA (GAMES UTILITIES αντιγραφικά γλώσσες). Τιμές ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ. Ευκολίες παράδοσης. Στέλνουμε με αντικαταβολή σ' όλη την Ελλάδα. Φτηνές δισκέτες. Ανταλλαγές δεκτές. Τηλεφωνήστε 16.00-21.00 στο 8082305 Μάρκος.

AMIGA GAMES ΑΠΟ ΑΜΕΡΙΚΗ. OUTRUN, IKARI WARRIORS, THUNDERCATS, BIONIC COMMANDO. ΤΑ 3 στα 10 δώρο. ΠΡΟΣΦΟΡΑ 18 GAMES μαζί με δισκέτες μόνο 3500 ΤΗΛ. 8136379 ΜΟΝΟ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ! ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΓΙΑ AMIGA, ATARI ΟΛΑ ΤΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ AMIGA ΜΑΖΙ ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ 10.000 ΔΡΧ. 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ATARI ΜΑΖΙ ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ 12.000 ΔΡΧ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΖΗΤΗΣΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ AMIGA CLUB, ATARI CLUB NASOS (031) 916263.

AMIGA ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, UTILITIES, ADVENTURE, ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΕΡΙΚΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ HOT BALL, PAC-LAND, PLATOON, THANDERCATS, OUT RAN, VIP (ΤΟ ΠΙΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ VIRUS KILLER ΠΟΥ ΘΑ ΑΝΑΓΚΑΣΤΕΙΤΕ ΝΑ ΤΟ ΖΗΤΗΣΕΤΕ). FIRE FORGET, PARTY GAMES, ARMY MOVES, BEYOND THE ICE PALACE, CARIER COMMANDO, QUADRALIEN, IMPOSSIBLE MISSION 2, JOURNEY INTO THE LAIR, STREET FIGHTER, JINKS, BIONIC COMMANDO, NIGHT RAIDER, WORLD DARTS, RALLY BIKE, FOUNDATION'S WASTE κ.ά. ΑΚΟΜΑ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑ ΓΙΑ PC ΣΤΗΝ AMIGA ΚΑΙ ΣΕ 3.5 ΙΝΤΣΕΣ ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ 7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΩΡΟ 3 ΤΗΛ. 9933080 "PETER SOFT".

MSX SOFTWARE ΕΙΣΑΓΟΥΜΕ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MSX (ΚΑΣΕΤΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ). ΑΠΟΣΤΕΛΛΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑ. ΕΠΙΣΗΣ ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ MONITORS ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ PHILIPS, ΘΗΣΕΩΣ 74 ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΤΗΛ. 9569946.

IBM COMPATIBLES. Μεγάλη γκάμα προγραμμάτων: Γλώσσες, Utilities, επιστημονικά, ολοκληρωμένα πακέτα. ΑΚΟΜΑ, δεκάδες καινούργια παιχνίδια άσπαστα. ΟΛΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ VERSIONS ΚΑΙ MANUALS (ΠΕΤΡΟΣ 6814143).

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

TUNER FOR MONITORS ΚΑΝΕΙ ΤΟ MONITOR ΣΑΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ ΕΠΙΣΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΑΙ MONITOR ΣΕ SECAM ΠΛΗΡΟΦ. 7751348.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!!! Monitor πράσινο Sanyo DM 6112, σε άριστη κατάσταση, μόνο 20.000. Πληροφορίες 9238672, Κυριάκος.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΜΟΝΑΔΙΚΟ. ΔΙΣΚΕΤΕΣ TECHNET ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ 5 1/4" DS DD 48TPI 190 δρχ. 96TPI 490 δρχ. 3 1/2" DS DD 490 δρχ. και 3 1/2" HIGH DENSITY ΓΙΑ IBM PS/2 1150 δρχ. τηλ. 9835947 (ΚΩΣΤΑΣ).

ΑΠΟΘΗΚΗ COMPUTERS ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ATARI 1040ST, 520STFM, COMMODORE AMIGA 500 & 64, AMSTRAD 6128, 1640, IBM COMPATIBLES, HARD DISKS, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CITIZEN. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 6380411 6399738.

ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ 40% μπροστά και 7 γραμμάτια, καταπληκτικές τιμές AMSTRAD 6128, 1512, 1640, εκτυπωτές, ή οποιοδήποτε άλλο computer. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 9025433. Αποστέλλονται με αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα «ΚΥΒΟΣ» computers.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ 1 κασετόφωνο, 2 Disk Drives 1541, 1 Video monitor color 1702, 1 Printer MPS 801, 1 computer C-64, 2 Joysticks, όλα μάρκας commodore, 10 Disketes xidex, προγράμματα, Δισκετοθήκες, παιχνίδια, σε άριστη κατάσταση, όλα μαζί στην τιμή των 150.000 τηλ. 4916939 μόνο πρωί 7-10.

ΕΧΕΤΕ AMIGA ΚΑΙ ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΚΑΝΕΤΕ PC ΚΑΙ ΝΑ ΤΡΕΧΟΥΝ ΣΧΕΔΟΝ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ; ΕΑΝ ΝΑΙ, ΤΟΤΕ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΟΥΜΕ. ΣΧΕΔΟΝ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ PC ΣΤΗΝ AMIGA ΑΛΛΑ ΣΕ 3.5 ΙΝΤΣΕΣ ΔΙΣΚΕΤΑ ΚΑΙ 5 1/4 ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟ COMPUTER ΣΑΣ ΤΗΛ. 9933080 ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ "PETER SOFT".

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΟΔΗΓΟΣ ΤΗΣ SIMON'S BASIC ΓΙΑ COMMODORE-64, ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ. ΤΗΛ.: (0521) 31255 ΣΤΑΥΡΟΣ.

ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25 ΙΝΤΣΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ 1-10, 10-50, NO NAME 130, 100, DATATECT 200, 170, BASF 260, 230, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 031-837063 ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

PHILIPS. VIDEO - COMPUTERS, ΣΥΜΒΑΤΟΙ IBM, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ MSX, MONITORS, ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, ΟΛΑ ΣΕ ΑΠΙΣΤΕΥΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ PHILIPS. ΕΛΑΤΕ ΘΗΣΕΩΣ 74, ΚΑΛΛΙΘΕΑ Ή ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ 9569946.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ (α) AMIGA + modulator 123000 (β) AMSTRAD 464 40000 (γ) AMIGA + Colour 1084 monitor 185000 και δισκέτα 3 1/4" από 300 δρχ., ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ ΓΙΑ ΑΛΛΑ ΜΟΝΤΕΛΑ (031) 916263 NASOS.

ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ SPECTRUM AMSTRAD ATARI AMIGA. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ (α) SPECTRUM 10000 (β) AMSTRAD 6128 55000 (γ) ATARI 520 80.000 (δ) COMMODORE 64 27.000 δρχ. NASOS (031) 916263. ■

ΟΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

• **AMSTRAD HELLAS,** Πολυτεχνείου 12, 5227924-5 (Amstrad, Sinclair) • **ΑΞΑΡΛΗΣ Α.Ε.,** Ακαδημίας 96-98, 3607836 (BBC, Acorn, Sord) • **COMPUBAT LTD** Κάνιγγος 19, 106 77, 3642174, 3641418 (VIP PC) • **ΕΛΕΑ COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ,** Βαλτετσίου 50-52, 3660770, 3605535, 3602135 (Philips, MSX, Spectravideo) • **ΕΛΚΑΤ ΑΕ,** Σόλωνος 26, 3640719, 3642985, 3643239 (Atari) • **ΜΕΜΟΧ ΑΒΕΕΗ,** Σεβαστουπόλεως 150, 115 26, 6932945-6, 6917858, 6917532 (Commodore) • **OLIVETTI HELLAS AE,** Λ. Συγγρού 36, 176 72, 9599843, 9599869, 9599872 • **RAINBOW,** Ελ. Βενιζέλου 184, 176 75, Καλλιθέα, 9594082, 9524647 (Apple) • **SELCON ΕΠΕ,** Ιπποκράτους 35, Ελληνικό, 9910950, 9930935 (Olivetti-Prodest PC1).

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ PRINTERS

• **ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS (ATS),** Πλουτάρχου 18, 7248652 (Mannesmann Tally) • **AMY COMPUTERS,** Ασκληπιού 151, 114 71, 6448263, 6424321 (Citizen) • **DATAJUST S.A.,** Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, 6528938, 6517846 (Centronics) • **ECS AE,** Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Epson) • **ELECTROHELLAS,** Ακτή Θεμιστοκλέους 12, 185 36 Πειραιάς, 4511087 (Seikosha) • **INFOQUEST** Συγγρού 7, 117 43, 9028448 (Star, Seikosha) • **ISON A.E.,** Atrina Center, Λ. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ,** Ζαΐμη 20, 8841411-13 (Brother) • **Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ,** Ελ. Βενιζέλου 16Α, Καλλιθέα, 9580109 (Admate) • **UNITECH,** Λ. Συγγρού 255, 171 22, 9430632-3 (NEC)

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ MONITORS

• **AMY COMPUTERS,** Ασκληπιού 151, 117 41, 6448263, 6424321 (Sanyo) • **ECS AE.,** Ερμού & Φωκίωνος 8, 105 63, 3225426, 3253839, 3232032 (Taxxan, EIZO) • **HANTAREX HELLAS,** Ιπποκράτους 35 Γλυφάδα, 9910950 (Hantarex) • **ISON AE.,** Atrina Center, Λ. Κηφισίας 32, 6834701, 6842569 (Sakata) • **MICRO-TEC,** Γ΄ Σεπτεμβρίου 50, 8835115-7 (EIZO) • **UNIDATA AEBE,** Αβέρωφ 9 & Μάρνη, 5226292 (Sanyo).

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΕΣ SOFTWARE

• **ALL SERVICES LTD,** Λ. Μεσογείων 479, 6550827, 6550317 (US GOLD) • **COMPUTER MARKET,** Σολωμού 26, 3611805 (DURELL) • **GREEK SOFTWARE,** Πριγκηπονήσων 28, 6443759, 4318024 (ELITE, PLAYERS) • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ,** Στουρνάρα 27Β, 1ος όροφος 10682, 3632044, Μπόταση 5, 106 82, 3610076 (BORLAND) • **Μ. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ,** Ηρακλέους 58, Καλλιθέα, 9567348 (ZBasic) • **MULTILOG OE,** Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **OCEAN HELLAS,** Ελασσώνος 3, Λαμία (0231) 33390, 38800 (IMAGINE, OCEAN) • **PIM SOFTWARE ΕΠΕ,** Ζωοδόχου Πηγής 48, 3606487, 3642677 • **THOMAS SOFT,** Στουρνάρα & Τσαμαδού 4, 3615362.

SOFTWARE HOUSES

• **ALBAKSOFT,** Κωνσταντινουπόλεως 30, Ν. Σμύρνη, 9323456 (Spectrum) • **ACTION GROUP LTD,** Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ACOC SOFT,** Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, 6844058 (Amstrad software) • **AMSTRAD CLUB,** Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 (Amstrad) • **CBM 64/128-AMIGA,** Ραβινέ 11, 121 34, Περιστέρι, 5755762 (Commodore Amiga software) • **COSMON SOFTWARE,** Νεαπόλεως 1, Ν. Φιλαδέλφεια, 2510788 (Spectrum) • **INTERSOFTWARE,** Νικοπόλεως 30, 8624677 (TI-99/A) • **NCR/ACE,** Λ. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Λ. Συγγρού 19 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΟΕ,** Έλληνος Στρατιώτη 93Δ, 264 61, Πάτρα (061) 432523 (Amstrad) • **TECHNOSOFT,** Τζώρτζ 34 & Στουρνάρα, 3624866 (Amstrad) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ,** Πατρέως 66-68 Πάτρα, (061) 274025 (Amstrad) • **ΥΠΥΤ ΣΠΕ,** Πλατεία Αγοράς 14, 1ος όροφος, Χαλκίδα, 341 00, (0221) 83983 • **UNIBRAIN,** Μπούσγου 2, Πεδ. Άρεως, 6465195, 6446091 (Atari ST)

• **VENUS COMPUTER APPLICATIONS,** Σπ. Τρικούπη 17, 3615425 (Commodore 64/128, Amiga)

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **ACTION GROUP LTD,** Ελ. Βενιζέλου 59, 9588307-8 • **ΑΚΜΗ,** Γ΄ Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5233557 • **ΑΛΦΑ,** Σολωμού 13-15, 3635122 • **ASCI COMPUTER STUDIES,** Αθηνάς 3 & Παπαγιάννη, Ελευσίνα 5546279 • **BASICA,** Δημοσθένους 31, Καλλιθέα, 9560823 • **BULL,** Λ. Συγγρού 44, 9239991 • **CCS CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES,** Κηφισίας 324, Χαλάνδρι, 6822152, 6841214 • **CEGOS ECOSET AE,** Ελ. Βενιζέλου (Θησέως) 46, 9563050 • **CITY COLLEGE OF ATHENS,** Κηφισίας 100, 6930633 • **COMPUTER INSTITUT ΕΠΕ,** Ερυθραίας 1 & Π. Τσαλδάρη 121 34, Περιστέρι, 5135709 • **COMPUTER MIND,** Λ. Παπάγου 104, Ζωγράφου, 7757655 • **CONTROL DATA,** Λ. Συγγρού 137, 9510811, 9591111, 9350279 • **DATACOM,** Β. Κων/νου 50, Πειραιάς, 4133172, 4136990 • **DATA COMMUNICATIONS ΕΠΕ,** Αριστοτέλους 42, 152 32, Χαλάνδρι, 6816694, 6825861 • **DATA RANK,** Ηπείρου 60 & Ακακίων, 8836956, 8839490 • **ΔΕΛΤΑ,** Ηπείρου 3, Μουσείο 8225983, 8220083 • **ΔΟΞΙΑΔΗ,** Δημοκρίτου & Στρατ/κού Συνδέσμου 24, 3639112 • **ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ,** Λ. Κηφισίας & Παρνασσού 2, 8069900, Καποδιστρίου 28, 3643710 • **ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΕ,** Μουρούζη 3Α, 7226283, 7228045 • **ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ,** Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454 • **EXPRESS SYSTEM,** Βερανζέρου 13, 3643216, 3642610, Αθήνα, Καραΐσκου 98, 4172454, Πειραιάς • **ICC,** Παύλου Μελά 48, (031) 269469, Θεσσαλονίκη • **INKEY,** Πρωτοπαππά 46, Άνω Ηλιούπολη, 9930153 • **INFOSOFT,** Φιλαρέτου 86, 9567930, 9586661-9, Καλλιθέα. • **INTER COMPUTER CENTER,** Νοταρά 8, 3629427, 3616967 • **ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ,** Σολωμού 54, 3645114 • **ΚΕΠΑ,** Ακαδημίας & Μαυροκορδάτου 1-3, 3600668, 3640556 • **ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ,** Εμμ. Μπενάκη 59, 3619331 • **ΚΟΡΕΛΚΟ,** Ακαδημίας 85 - Κωλέττη 11. 3604414 • **LONDON COMPUTER COLLEGE,** Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, 176 76, 9598530, 9588118 • **MANOLAS COMPUTER CENTER,** Πατησίων & Στουρνάρα 26, 5249044-5 • **NCR Advanced Computer Education,** Λ. Συγγρού 40-42, 9595112, 9595134 • **NIXDORF,** Λ. Συγγρού 44 & Σκρά 1, 9595112, 9595134 • **OMEGA MICROSYSTEMS,** Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φάληρο, 9816945 • **ΟΜΗΡΟΣ,** Ακαδημίας 52, 36 9356, 3612675 • **ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Φωκ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, 8835811 • **SARASOTA,** Ζωναρά 10, Παναθήναια, Λ. Αλεξάνδρας, 6420998, 6421254

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

• **ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ,** Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72, 3624947, 3608862 • **ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ,** Στουρνάρα 27Β, 1ος όροφος, 106 82, 3632044, Μπόταση 5, 106 82, 3610076 • **ΜΑΜΟΥΘ COMIX,** Γενναδίου 2, 3625054 - 3625055 • **ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ,** Στουρνάρα 23, 106 82, 3641826 • **ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ,** Διδότου 39, 3600658, 3608527, Αθήνα, Αδ. Σταύρου 15, 927685, 935920, Θεσσ/νίκη

COMPUTER SHOPS

• **A-77,** Βελεστίνου 13, 6919991 • **A 10,** Φορμίωνος 101 Παγκράτι, 7640342 -7641161 • **ABC SHOP,** Λ. Συγγρού 137, 9320590, 9223715 • **ACOC,** Ηρακλείου 8, Χαλάνδρι, 6844058 • **ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND,** Μεσογείων 320, Αγ. Παρασκευή 6529699, 6521379 • **ΑΛΕΚΤΩΡΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ,** Ιακωβίδου 6-8 Α. Πατήσια, 2028953 • **ANODE,** Στουρνάρα 36 & Γ΄ Σεπτεμβρίου, 1ος όροφος, 5226162 • **AMSTRAD CLUB,** Ηπείρου 6, Μουσείο, 8236444 • **ASCI COMPUTERS,** Αθηνάς 3 Ελευσίνα, 19200, 5549279 • **ASPECO,** Στουρνάρα 44, 5229554, 5225667 • **ATLANTISOFT,** Σινιοσόγλου 2, 14234, Ν. Ιωνία, 2771371, 2796463 • **BASICA COMPUTER SHOP,** Δημοσθένους 31 Καλλιθέα, 9560823 • **BIT COMPUTER SHOP,** Χαϊμαντά 34, Χαλάνδρι, 6821424 • **BORA AE,** Αγ. Ιωάννου 82, Αγ. Παρασκευή 6397365 - 6398984 • **CAT COMPUTERS,** Ιπποκράτους 57, 3643044 • **COLLOSEUM,** Βασ. Γεωργίου Β΄ 81 & Δουσμάνη Γλυφάδα • **COMP 27,** Χρυσοίπου 27, Αγ. Ιωάννης, Λεωφ. Βουλιαγμένης, 9022965 • **COMPENDIUM COMPUTERS,** Νίκης 28, 3226931 - 3244449 • **COMPUTEE,** Τζαβέλλα 60, Πειραιάς, 4116816 - Νικομάχου 47 & Εθνάρχου Μακαρίου 21, Ηλιούπολη • **COMPUTER CENTER,** Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη 9337510 • **COMPUTER HALL,** Ελευθ. Βενιζέλου 35, Ν. Ιωνία, 2775126 • **COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ,** Θησέως 140, 9592623-4 • **COMPUTER MAGIC,** Κωλέττη 11 & Εμμ. Μπενάκη, 3615571 • **COMPUTER MARKET,** Σολωμού 26, 3611805 • **COMPUTER POWER,** Πλ. Αγ. Δημητρίου 4, Αμπελόκηποι, 6429497 • **COMPUTER SHOP ENA,** Κυπρίων Αγωνιστών 17, Αργυρούπολη, 9930204 • **COMPUTER STUDIO APPLICATIONS,** Πραξιτέλους 5, Π. Φάληρο, 175 63, 9841549 • **COSMOS COMPUTERS,** Δαβάκη 49, 9515515, 9567418, 176 72 Καλλιθέα • **DATA CARE,** Ομήρου 7, 9339378, Ν. Σμύρνη • **DATA MANAGEMENT,** Στουρνάρα 21 Αθήνα, 3635200 - Βασ. Κωνσταντίνου 99 & Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786, 4535002 • **DATA SHOP,** Πλάτωνος 7, Εμπορικό Κέντρο PLATON PLAZA, Χαλάνδρι, 6826593 • **DATATRONICS,** Λ. Παπάγου 104 Ζωγράφου, 7757655, 7706716 • **ΔΙΚΤΥΟ,** Φορμίωνος 2, Παγκράτι, 7244661 • **DPL COMPUTER SHOP,** Γερανίου 44, Αθήνα, 5240986 • **ΔΥΝΑΜΚΟ Ε.Π.Ε.,** Τσίτσα 1, 8831198 • **ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS,** Στουρνάρα 20, 106 82, 3646725 • **ENA COMPUTERS** Κύπρου 77, Αργυρούπολη, 9933062 • **ENIAC COMPUTERS** 34ου Συντάγματος Πεζικού, Πειραιάς, 4128474 • **FUTURE COMPUTERS AND THINGS,** Λ. Μαβίλη 17, 2013933 • **GRIFFIN COMPUTERS & ELECTRONICS,** Μπόταση 2, 3616285 • **GT ELECTRONICS O.E.,** Πατησίων 53, 5230198 • **HOME COMPUTERS,** Πανεπιστημίου 41, ΣΤΟΑ ΝΙΚΟΛΟΥΔΗ, 3222773 - 3225589 • **ΗΧΟΘΕΑΜΑ,** Αν. Δημητρίου 20, 9718676 • **INCAS,** Σωτήρος 12, Πειραιάς, 4170030 • **INFOΠΑΙΔΕΙΑ,** Αμφιαράου 6, 10442, Κολωνός, 5142852. • **INFOPLAN COMPUTER STORE,** Σταδίου 10, 3233711 • **INTERFACE COMPUTER SHOP,** Ταϋγέτου 32, Πλ. Κολιάτσου, 2230342 • **INTERSOFTWARE,** Νικοπόλεως 30, 8624677 • **ΚΥΒΟΣ COMPUTERS,** Ισαυρίδη 20, 9025433 • **ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ ΑΦΟΙ ΑΕΒΕ,** Αιόλου & Λυκούργου Αθήνα • **ΛΙΑΓΚΟΥΡΑΣ Κ.,** Ελ. Βενιζέλου 31 & Ευσταθιάδη, Αργυρούπολη, 9610381 • **LIB,** Μάχης Αναλάτου 51, 9014290, Ν. Κόσμος • **«ΛΥΣΕΙΣ» COMPUTER, IONIA CENTER,** Ηρακλείου 269, 2ος όροφος, 2776751 • **MAGNET COMPUTERS,** Κηφισίας 293, 145 62, 8086508, 8018284 • **MB COMPUTER,** Γρεβενών 72, Νίκαια, 4921600 • **MEGAPOLIS COMPUTERS,** Ανδρούτσου 166-168 Πειραιάς, 4176783 • **ΜΕΛΛΟΝ COMPUTER SHOP,** 25ης Μαρτίου 11 & Ν. Παρίτση 66, Ν. Ψυχικό 6478202 • **MICRO,** Όθωνος 99, 8085587 • **MICRO CORNER,** Μιχαλακοπούλου 206, 7706795 • **MICRO-ΚΙΝΗΣΗ,** Ιφικράτους 23, Παγκράτι 7016661 • **MICRO STEP,** Ι. Αραπάκη 56, Καλλιθέα, 9563622 • **MICRO MARKET,** Μπουμπουλίνας & Αλκιβιάδου, 4123694, 4122937 Πειραιάς • **MICRONET,** Χαλανδρίου 15, Μελίσσια, 8042382, 8046800 • **MICRO ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ,** 5237918 • **MICROBRAIN,** Στουρνάρα 45, 3607733 • **MICROBYTES,** Στουρνάρα 16, 3623497 • **MICROLAND,** Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς, 4118736, Στουρνάρα & Μπόταση 14, 106 82, Αθήνα, 3626192 • **MICROPOLIS,** Στουρνάρα 9, 3633357 • **MICROPOLIS,** Παπαδιαμάντη 10, Κηφισιά, 8085858 • **MICROTEC,** Γ΄ Σεπτεμβρίου 50, Αθήνα 104 33, 8835115-7 • **MICROTEC, ΚΗΦΙΣΙΑΣ,** Κηφισίας 228, 145 62, 8014168 • **MICRO & MANIA,** Πατησίων 205, 8624119 • **MICROMAR,** Ακτή Μιαούλη 73, Πειραιάς, 4132905, 4525145 • **MICRO STORE,** Ελ. Βενιζέλου 24, Ν. Σμύρνη, 9350672 • **MINION,** Βερανζέρου 17 & Πατησίων, 5238901 • **ΜΝΗΜΗ,** Καποδιστρίου 25, 3639501 • **MULTI COMPUTERS,** Ιπποκράτους 52-54, 3607770 • **MULTITEC,** Ικονίου 10, Αγ. Παντελεήμονος Αχαρνών, 8628020 • **MR. COMPUTER,** Σπετσοπούλας 13 & Κυψέλης 51, 8826862 • **OASIS COMPUTERS,** Μάρνη 1 & Πατησίων, 5227591-2 • **OMEGA MICRO SYSTEMS,** Αμφιτρίτης 13Α, 9816945 • **ONLINE COMPUTER CENTER,** Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί, 2440914 • **PANSYSTEMS,** Λ. Συγγρού 314-316, 9589026 • **ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΜΥΡΩΝ,** Π. Μελά 9, Αγ. Ι. Ρέντης, 4812591, 4810946 • **ΠΛΑΙΣΙΟ,** Στουρνάρα 24, Πολυτεχνείο, 3644001-4 • **PLOT 1,** Ακαδημίας & Θεμιστοκλέους, 3631645 • **PLOT +1,** Σολωμού και Σουλτάνη 16, 3640541 • **PLUS COMPUTERS,** Στουρνάρα 21, 3608535 • **PLUS COMPUTER SHOP,** Περικλέους 18, Μαρούσι, 8066513 • **RUN COMPUTER SHOP,** Αγ. Παρασκευής 55, Χαλάνδρι, 6834596, 6851117 • **ROM ΨΗΦΙΑΚΗ,** Σουλτάνη 19 & Στουρνάρα, 3643636 • **SPACE COMPUTER ΕΠΕ,** Βείκου 81, Γαλάτσι, 2915836 • **TECHNOLAND,** Αλκιβιάδου 113, Πειραιάς, 4131372 • **TECNICA COMPUTERS,** Ελ. Βενιζέλου & Αλατσάτων 1, 2755414 • **THE COMPUTER'S HOUSE,** Εθν. Αντιστάσεως & Μεσολογγίου 70, 121 31 Περιστέρι • **THE COMPUTER SHOP,** Στουρνάρα 47, 3603594 • **THE MICRO FORUM,** Π. Ράλλη 62, Νίκαια 4951114 • **ULTIMATE COMPUTER SHOP,** Σωκράτους 79-81, 5227619, 5237104

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

• **ANCO,** Δημ. Γούναρη 42, 278189 (Commodore, Περιφερειακά) • **ΑΡΓΥΡΙΑΔΗΣ Α.** Ευδοκίου 7, 626337 • **Γ. ΚΕΝΤΡΟΥ,** Ν. Εγνατία 317, 306765, 315379 • **CYCLOS, MICROSYSTEMS,** Αγγελάκη 39, 279574, 266957 (Commodore, Amstrad, Coco Radio Shack) • **DATASTATION,** Καρακάση 14, 423624 • **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΙΑΠΩΝΙΑΣ** Πολυγνώτου 1, 914482, (Amstrad, Olivetti) • **ΕΛΚΑΤ,** Βασ. Γεωργίου 12, 833581 (Atari) • **ΕΛΜΗ Α.Ε.,** Εγνατίας 30, 544837 (Atari) • **ELITE,** Δ. Γούναρη 48, 221106 • **ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ,** Εγνατίας 65, 270054 (Newbrain, Amstrad, Multitech, Psion) • **ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ,** Θεοχ. Χαρίση 51, 833587 (Sinclair, Amstrad, Commodore, Aviette) • **GENERAL SYSTEMS,** Εθν. Αμύνης 9, 285139, 285382 (Vector, Sinclair, Commodore, Amstrad, Epson) • **HALL COMPUTER,** Αιγαίου & Εμμ. Παπά 2, 412418 • **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ,** Μαραθώνος 8, 55535 (Σταθεροποιητές τάσης) • **INFO 2000,** Πατρών 3, 844874 • **INFOVISION,** Αλεξανδρείας 79, 846682 • **INPUT,** Θερμοπυλών 32, (Atari, Amstrad, Αναλώσιμα) • **ΚΑΝΕΛΗΣ & ΣΙΑ** Αγγελάκη 3, 236101 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ,** Διοικητηρίου 36, 269095, Δ. Γούναρη 58, 214228 & Αγγελάκη 31, 269095 • **KIS-WARE,** Β. Όλγας 93, 857551, (Spectrum, Amstrad, Commodore) • **ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ,** Λεωφόρος Καλλιθέας 11, 743529 • **ΛΑΣΚΑΡΗΣ Ν.,** Αχειροποιήτου 8, 235073 • **ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΦΟΙ ΑΕΒΕ,** Τσιμισκή 18 & Κομνηνών, 269971 • **LOGICA,** Διαγόρα 35 & Κονίτσης, 914350 • **ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Α.Ε.,** Ξυγγοπούλου 16, Χαριλάου, 306800, 306801 (Rockwell, Force) • **ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.,** Αριστοτέλους 9, 278707 - 277113 (δισκέτες, μηχανογραφικά έντυπα, αναλώσιμα, βιβλία, Amstrad) • **MICROHELLAS,** Κων/λεως 88, 855741 (NEC) • **MICRO ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ,** Κατσιμίδη 14, 853552 (Atari, Commodore, Περιφερειακά, Hardware) • **ΜΙCROΧΩΡΑ,** Ενωτικών 9, 525092 -534460 • **MICOM,** Π. Πατρών Γερμανού 41, 272721 • **MICRO PERSONAL COMPUTERS,** Ερμού 2, 534258 (Spectrum, QL, Atmos, Electron, Commodore, Laser) • **MICROSYSTEMS,** Εγνατίας 90, 224423 (Tandy Radio, Shack) • **MPS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ,** Πολυτεχνείου 47, 540246, 536968 (Sinclair, Epson, BBC, Commodore, IBM PC, Apricot) • **NEW LOGIC,** Τσιμισκή 3, 533700, 531743 • **ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ,** Έδισσον 4, 816614, (Atari, Commodore, Amstrad) • **ΠΟΛΥΤΟΠΟ,** Χαλκιδικής 40-42, 837063 (Atari, Amstrad, Commodore, βιβλία, δισκέτες) • **ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ,** Προύσης 28, 429157 • **ΠΡΟΣΗΜΟ,** Μαλακοπής 1 & Παπάφη 139, 927108 • **ΣΟΥΜΠΑΣΗΣ,** Εγνατίας 106, 265748 (Atari) • **SHAFT AEBE,** Ν. Ζέρβα 10, 856730, 812510 • **SOFTSUPPORT,** Τομπάζη 20, 846074 (Atari) • **SOFTSOUND,** Νικ. Φωκά 13, 286486 • **SPARROW,** Δωδεκανήσου 22, 546546 • **ΣΥΝ-ΠΛΗΝ,** Αγ. Σοφίας 24, Θεσ/νίκη, 260792 • **ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ,** Εθν. Αμύνης 16, 264486 (Apricot, Sanyo, Commodore, Dragon,

Spectrum, Oric Atmos, εκτυπ. Star) • **ΦΩΛΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ,** Στρ. Μακρυγιάννη 10, 237285.

ΣΧΟΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

• **BBC,** Αριστοτέλους 5, 239293 - 279191 • **DATASTATION,** Καρακάση 14, 423624 • **DIDACTA,** Εγνατίας 53, 233977 • **ΕΚΕΣ-PIGIER,** Τσιμισκή 40, 273271 • **ΕΛΚΕΠΑ,** Δωδεκανήσου 10Β, 532831 • **GPS,** Εγνατίας 74, 230583 • **HALL COMPUTER,** Αιγαίου & Εμμ. Παπά 2, 412418 • **ICBS,** Ν. Κουντουριώτη 3, 517783 • **ICC,** Παύλου Μελά 38, 269469 • **ΙΕΣΕ,** Δωδεκανήσου 24, 538100 • **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Δωδεκανήσου 25, 531557 • **ΚΕΜΟΣ,** Λέοντος Σοφού 2, 514136 • **LINE (PREPARATION SCHOOL),** Τσιμισκή 35, 285852 • **LOGIC LINE,** Εγνατίας 128, 263717 • **LOGICA,** Διαγόρα 35 & Κονίτσης, 914350 • **NORTH COLLEGE,** Μητροπόλεως 6, 543727 • **NORTH DATA,** Μοναστηρίου 17, 540421 • **ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ,** Μοναστηρίου 14, 517369 • **ΠΥΡΑΜΙΣ,** Μαυροκορδάτου 38, 827180 • **ΣΑΡΡΗ,** Παύλου Μελά 18, 279228 • **SCUOLA ITALIANA,** Δωδεκανήσου 25, 521720 • **SILICON,** Δωδεκανήσου 15, 518977 • **ΤΙΤ,** Αριστοτέλους 26, 283990 • **ΤΣΑΚΑΛΟΥ,** Καρόλου Ντηλ 35, 273466 • **ΦΑΡΟΣ,** Αγ. Σοφίας 37, 280216 • **ΧΑΤΖΗ,** Αγ. Σοφίας 38, 268896.

ΑΛΛΗ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΓΡΙΝΙΟ

• **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ WEST,** Π. Δημοκρατίας 1, 28394 • **COMPUTER CENTRE,** Ηλία Ηλιού 5, 2ος όροφος • **DATALOGIC A. ΜΠΑΡΔΑΚΗΣ,** Τσαλδάρη 42 • **01 ΗΛΙΑΣ ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗΣ,** Π. Παναγοπούλου, Συντριβάνι, 25243.

ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ

• **ALEXANDROUPOLIS COMPUTER CENTER,** Πέτρος Γαβριηλίδης, Μοσχονησίων 5, 25629 • **COMPUTER SHOP ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ,** Βενιζέλου 59, 29661, 26519 • **ΓΑΒΑΝΟΥΔΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ,** Ειρήνης 29, (0551) 23204, 21243 • **STUDIO 2000,** ΠΑΝΙΤΣΟΥΔΗ, Β. Γεωργίου 280, 23460.

ΑΡΓΟΣ

• **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Θ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ,** Μ. Αλεξάνδρου 35, 42208 • **SYTEC,** Κοραή 21, 21561.

ΒΕΡΟΙΑ

• **ΑΣΙΚΙΔΗΣ ΤΑΣΟΣ,** Μητροπόλεως 37, 21789 • **ΑΦΟΙ ΓΕΩΡΓΙΟΥ,** Μητροπόλεως 33, (0331) 28875 • **I & S GROUP,** Μαλακούση 6, 0331-64857. • **ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,** Μητροπόλεως 25, 27779 • **KISWARE,** Πελοποννήσου 23, Αλεξάνδρεια, (033) 23802 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΒΕΡΟΙΑΣ Ο.Ε.,** Κεντρικής 269, 21841, Βέροια • **ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ,** Βικέλα, 22183 • **BUSINESS COMPUTER,** Ήρας 28.

ΒΟΛΟΣ

• **ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ COMPUTERS ΕΠΕ,** Κ. Καρτάλη 206 & Ρ. Φεραίου, 383 33, τηλ. 47803 • **COMPUTER ARTS,** Σπυρίδη 62, 25051, 23362 • **ENERCOM O.E.,** Κωνσταντά 135 & Αντωνοπούλου, 39789 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΒΟΛΟΥ,** Κωνσταντά 128 & Κ. Καρτάλη 38710 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ,** Δημητριάδος 249, 25068 • **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ο.Ε.,** Αντιλήψεως 277, 38666 • **MICROPOLIS,** Ανθίμου Γαζή 153, 21222 • **ΜΠΙΡΜΠΟΣ Γ.,** Ερμού 170, 22886, 37527 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.,** Αλεξάνδρας 127 & Καρτάλη, 36898 • **ΒΑΣ. ΣΕΦΕΡΕΙΑΔΗΣ - ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ,** Δημητριάδος 249, 25068 (Apple) • **SYSTEM Β. ΒΟΡΡΙΑΣ,** Κωνσταντά 140-142, 28402.

ΓΡΕΒΕΝΑ

• **ΓΡΕΒΕΝΑ COMPUTERS,** Γ. Μπουσίου 18, 22131.

ΔΡΑΜΑ

• **ΔΡΑΜΑ COMPUTER CENTRE,** Κ. Παλαιολόγου 16, 22225 • **INFOCOM,** Εφέδρων Αξιωματικών 36, 20735.

ΕΔΕΣΣΑ

• **Α. ΜΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ,** Αριστοτέλους 3, 58200

ΖΑΚΥΝΘΟΣ

• **COMPUTER CENTER - ΦΩΤΗΣ ΚΟΤΗΣ,** Φιλικών 2, (0695) 51539 • **ΚΑΓΚΟΥΡΑΣ Γ.,** Νικολάου Κολυβά 152, 22040, 22675.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

• **C.P.M.,** Κυψωνίας 4, 286126 • **INFOKRETA ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Τσακίρη 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **ΚΑΡΔΟΥΛΑΚΗΣ, ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Ο.Ε., ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ,** Μαρογιώρτη 3, 253333 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Ε.Π.Ε.,** Τσακίρη 11, 081-283251, Ηράκλειο Κρήτης • **PLOT 3,** Καρδιοτίσσης 34, Αγ. Παρασκευή • **ΧΑΤΖΑΚΗΣ,** Σμύρνης 25, 285739.

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

• **ΑΒΑΚΑΣ,** Αράπη 2, 70079 • **ΗΛΕΚΤΡΑΓΟΡΑ ΗΠΕΙΡΟΥ - MICROBRAIN,** 28ης Οκτωβρίου 45, 20341, 31170 • **PROGRAM ΕΠΕ,** Χ. Τρικούπη 26, 34301 • **COMPUTER SYSTEMS O.E.,** Ναπ. Ζέρβα 18 35800 • **PROGRAM LTD,** Μ. Αγγέλου 7, (0651) 34301 TLX 322257 • **THE DISPLAY,** Μιχ. Αγγέλου 11, 45332.

ΚΑΒΑΛΑ

• **CAVALA COMPUTER CENTER,** Γαλ. Δημοκρατίας 43, 834258 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ,** Ελ. Βενιζέλου 36, 837550, 231876, (Amstrad, Tulip, Star) • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ,** Αίαντος 1, 222831.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

• **CO-BRA, ΕΠΕ,** Λ. Σιδηροδρομικού Σταθμού 19, 29209 • **COMPUTER MIND,** Αριστομένους 107, • **DEMO COMPUTER CENTER,** Μπουλούκου 54, 91963.

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

• **MEGAPOLIS COMPUTER,** Δ. Μπλατσούκα 6, 25306.

ΚΑΣΤΟΡΙΑ

• **COMPUTRON,** Κολοκοτρώνη 4, 22715 • **MICRO ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ο.Ε.,** Μ. Αλεξάνδρου 15, 25161 • **VIDEO CLUB MICROCOMPUTERS,** Κολοκοτρώνη 4.

ΚΑΤΕΡΙΝΗ

• **COMPUTER LIFE,** Κρέσνας 6, 36057 • **COMPUTER SYSTEM,** Μ. Αλεξάνδρου 5, 0351-25851 • **INFO BUSINESS COMPUTERS** Παν. Τσαλδάρη 2, 24800.

ΚΕΡΚΥΡΑ

• **CORFU VIDEO CENTER,** Καποδιστρίου 3, 36076 • **CORFU COMPUTER CENTER,** Π. Ζαφειροπούλου 12, (0661) 31782.

ΚΙΑΤΟ

• **MICROPOLIS ΚΙΑΤΟΥ,** Αριστοτέλους 32, 20200, 28542 • **ΜΝΗΜΗ COMPUTERS,** Μεταμόρφωσης Σωτήρος 23, 24004.

ΚΙΛΚΙΣ

• **LS COMMEC E.E., Computers Μηχανοργάνωση,** Γαβριηλίδη Θεσσαλονίκης 32, 0341-25316.

ΚΟΖΑΝΗ

• **COMPUTER HOUSE E.A.,** Μακεδονομάχων 11, 32914 • **COMPUTER WORLD,** Κέρτσου, Τζόνσον 15, 22381 • **ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΒΟΪΟΥ,** Παύλου Μελά 12, Νεάπολη Κοζάνης, (0468) 23150 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΟΖΑΝΗΣ,** Δημοκρατίας 21, 39936, 30133 (Amstrad, Olivetti, Bull, Multitech) • **ΝΙΚΟΣ ΛΙΜΝΙΔΗΣ COMPUTERS** Πανδώρας 2, 25650.

ΚΟΜΟΤΗΝΗ

• **INFO-ΘΡΑΚΗ Ο.Ε.,** Αίνου 41, 27123 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ,** Αποστόλου Σούτσου. 23, 0531-26913 • **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ & ΣΙΑ,** Ν. Ζωϊδίου 58, 0531-31311 • **SKK COMPUTER SYSTEM,** Μαυρωνείας 2, 29136.

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

• **COMPUPLAN,** Κολιάτσου 24, 0741-26050 • **MICROPOLIS,** Θεοτόκη 70, 29508 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΕΠΕ,** Θεοτόκη 26

ΚΩΣ

• **COMPUTERS,** 25ης Μαρτίου 21, 0242 22823.

ΛΑΜΙΑ

• **COMPUTER ACTION,** Βύρωνος 6, 351 00, (0231) 35414, 27402 • **ΚΩΣΤΑΡΕΛΟΣ Κ.,** Κολοκοτρώνη 32, 32096 • **MICROLAND CENTER,** Αινιάνων 3, 34796 & Τρούμαν 3, 37880 (Commodore Club) • **ΝΤΕΛΛΑΣ,** Λωνίδου 21, 20795 • **ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Χ.,** Κολοκοτρώνη 32, 32996 • **ΤΕΧΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ,** Αμαλίας 6, 31858.

ΛΑΡΙΣΑ

• **ΒΙΚΤΩΡΙΑ Α.Ε.,** Λάμπρου Κατσώνη 14, (041) 226689 (Atari) • **INFO,** Κουμουνδούρου 22, 41222, 255957 • **STEP,** Ν. Μανδηλαρά 45, 233250 • **CHERRY COMPUTERS,** Μ. Αλεξάνδρου & Πατρόκλου 12, 223702 • **ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ,** Παπαναστασίου 70, 259221.

ΛΕΙΒΑΔΙΑ

• **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTERS SYSTEMS,** Πεσόντων Μαχητών 60.

ΜΕΓΑΡΑ

• **ΓΝΩΣΗ COMPUTERS,** Γ. Σχοινά 98, (0296) 23322.

ΜΥΤΙΛΗΝΗ

• **HI-FI ELECTRONICS-ΚΙΝΙΚΛΗΣ,** Κουντουριώτη 17, 27487 • **ΛΕΣΒΙΑΝΗ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ,** Ικτίνου 2, 22806.

ΝΑΟΥΣΑ

• **ΛΑΦΑΡΑΣ Θ. ΣΕΡΑΦΕΙΜ,** Καμπίτη 4, 25658.

ΞΑΝΘΗ

• **ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ,** Βασ. Κωνσταντίνου 35, 26831 • **ΠΑΡΑΣΧΟΣ-ΚΕΦΑΛΑΣ,** Χατζησταύρου 2, 26920.

ΠΑΤΡΑ

• **COMPUTER FORM,** Αγ. Ανδρέου 26, 276481 • **COMPUTER PRACTICA ΕΠΕ,** Μαιζώνος 47β & Ζαΐμη, 276691 • **Η. Κ.** Μουρούζη 44, 422247 (Atari, Amstrad, Spectrum, Sanyo, Citizen) • **ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER ΟΕ,** Πατρέως 66-68, 274025 • **MICROTEC,** Ρήγα Φεραίου 152 & Κανάρη, 325515, 336393 • **ON LINE SYSTEMS,** Κορίνθου 371, 262 22, 335807 • **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ο.Ε.,** Μαιζώνος 29-35, 270259 • **ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ, επιστημονικό και τεχνικό λογικό, Γρ. Καρακώστας, Σπ. Καραβασίλης Ο.Ε.,** Έλληνος Στρατιώτου 93Δ, 432523.

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ

• **INFOMHXANIKH,** Όπισθεν Νομαρχίας, 0371 - 22611.

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ

• **ΕΠΙΛΟΓΗ,** 25ης Μαρτίου 20, 26990 • **ΝΑΤΑΣΑ ΚΩΝ/ΝΙΔΟΥ - ΤΣΙΑΡΑ,** Π. Μελά 4 (0463) 21001 • **MICRO COMPUTER SHOP,** Π. Μελά 4, 21001, 50200, Πτολεμαΐδα.

ΠΥΡΓΟΣ

• **ΤΕΧΝΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ,** Θεμιστοκλέους 11, 27100, (0621) 24886.

ΡΕΘΥΜΝΟ

• **Ε. ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.,** Κουντουριώτη 128 & Χορτάτζη, 0831-22487.

ΡΟΔΟΣ

• **Α.Μ. Λουΐζίδης,** Βενετοκλέων 48, 85100, 23647 • **MICROPOLIS,** Μιχάλη Πετρίδη 20, 32340 • **RODOS COMPUTER CENTER,** Λεμεσού 8-10, 33888 • **ΞΕΝΑΚΗΣ Α.Ε.,** Λίνδου 60, 30274, 26597.

ΣΑΜΟΣ

• **ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ε. ΠΑΛΑΜΑΡΗΣ,** ΒΑΘΥ ΣΑΜΟΥ, 0273-22405.

ΣΕΡΡΕΣ

• **COMPUTER FUN SHOP,** Ραβινέ 2, 24870 • **SERRES COMPUTER CENTER,** Π. Χριστοφόρου • **ΓΡΗΓ. ΤΣΑΚΙΡΔΑΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,** Δ. Φλώρια 8.

ΣΠΑΡΤΗ

• **COMPUTER & VIDEO,** Αγησιλάου 46, 23515 • **Κ. ΨΥΧΟΓΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,** Λυκούργου 146Β, (0731) 22557, 21509.

ΣΥΡΟΣ

• **ΚΑΡΑΤΑΣΟΣ Α.,** Πρωτοπαπαδάκη 13, 84 100, (0281) 22252 • **ΣΥΡΟΣ COMPUTERS AND VIDEO CENTER,** Άνδρου 16, 0281-25536.

ΤΡΙΚΑΛΑ

• **MEGAPOWER COMPUTERS,** Ασκληπιού 49, 36586 (Amstrad, Commodore, Tulip) • **MICROPOWER COMPUTERS,** Χατζηγάκη 9 • **MICRO WONDER,** Καραϊσκάκη 86.

ΦΛΩΡΙΝΑ

• **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.,** Μεγαρόβου 23, (0385) 25333.

ΧΑΛΚΙΔΑ

• **ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ COMPUTERS AND SERVICES,** Κριεζώτου 3, 20764 • **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ COMPUTER SYSTEMS,** Πλ. Αγοράς 14, 1ος όροφος, 83983.

ΧΑΝΙΑ

• **ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΑΦΟΙ ΜΑΡΜΑΡΑΚΗ Ε.Ε.,** Κυδωνίας 32-34, 50450 73100 • **MICROLAND,** Αποκορώνου 20, 731 00, (0821) 20346 • **MEMO COMPUTERS,** Τζανακάκη 19, Χανιά • **VIDEO COMPUTER,** Γ. Παπαδουλάκης, Σφακιανάκη & Ξανθουδίδου 10, 40339.

ΧΙΟΣ

• **CHIOS COMPUTER CENTER,** Κέντρο Υπολογιστών Χίου Ε.Π.Ε. Γλαύκου 4, 261188 • **CHIOS COMPUTER SHOP,** Β. Γεωργίου 70, Προκυμαία, 25100 (Wang, Epson, home computers).

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

OVERLANDER

και κερδίστε 10 παιχνίδια και 10 βιβλία της Greek Software!

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS





Αν σας αρέσουν τα car racing games, τότε λαδώστε το joystick σας και ετοιμαστείτε να υποδεχθείτε το Overlander. Πρόκειται για ένα πολύ καλό παιχνίδι τύπου Outrun, με πολύ ωραία γραφικά, κίνηση και scrolling οθόνης. Βασικός σκοπός σας είναι να μεταφέρετε κάποια δέματα από πόλη σε πόλη - με την ανάλογη αμοιβή, φυσικά. Με τα χρήματα που μαζεύετε, μπορείτε να εξοπλίσετε το αυτοκίνητό σας με διάφορα αξεσουάρ, όπως πυροβόλα, φλογοβόλα, πυραύλους, παραπάνω ζωές (!), turbo εκκίνηση, διαστημικά φρένα και άλλα πολλά. Πάντως, μη νομίζετε ότι είστε μόνοι σας στο δρόμο. Υπάρχουν κάποιοι πράκτορες που ξέρουν τι έχετε βάλει στο μυαλό σας και, φυσικά, δεν πρόκειται να σας αφήσουν σε ησυχία. Αντιμετωπίστε τους όπως τους αξίζει!

Τα έπαθλα του Διαγωνισμού

Από τους 20 νικητές που θα αναδειχτούν, οι 10 πρώτοι κερδίζουν μια κασέτα προγραμμάτων από την Greek Software, ενώ οι υπόλοιποι κερδίζουν ένα βιβλίο, το οποίο είναι επίσης προσφορά της Greek Software. Οι νικητές θα ανακηρυχτούν από το ΑΣΓΡ (Ανώτατο Συμβούλιο Game Players) και θα ανακοινωθούν τον επόμενο μήνα.

Οι όροι του Διαγωνισμού

Δε χρειάζεται να κάνετε και πολλά πράγματα. Απλά συμπληρώστε το κουπόνι των ερωτήσεων που ακολουθεί και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού. Για να γίνουν δεκτές οι απαντήσεις σας, θα πρέπει να έχουν σταλεί το αργότερο μέχρι τις 20 Οκτωβρίου (σφραγίδα ταχυδρομείου). Φυσικά εξυπακούεται ότι σε περίπτωση που βρεθούν περισσότερες από 20 σωστές απαντήσεις θα γίνει κλήρωση για να αναδειχτούν οι νικητές.

Εδώ όμως πρέπει να πούμε ότι, για να παραλάβουν τα δώρα τους οι νικητές, θα πρέπει να έχουν μαζί τους την πρωτότυπη κασέτα του παιχνιδιού.

Πέρα όμως από το διαγωνισμό, σας προτείνουμε (αν θέλετε) να γράψετε και το μεγαλύτερο score που κάνατε στο παιχνίδι, έτσι ώστε να δημοσιεύεται το όνομα του Top Gamer του παιχνιδιού.

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα Χ το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

Οι ερωτήσεις του διαγωνισμού των Gamers

1. Πώς ονομάζεται η τρίτη διαδρομή του παιχνιδιού;
α) ☐ DEVIL'S STRAIGHTS β) ☐ THE GUTTER
γ) ☐ THE GRAVEYARD δ) ☐ THE DARKLANDS
2. Πώς ονομάζεται η δεύτερη αποστολή στο δεύτερο level του παιχνιδιού;
α) ☐ FEDERATION KIDNAPPED β) ☐ FEDERATION CRIMELORDS
γ) ☐ FEDERATION STOLEN δ) ☐ FEDERATION CRIMINALS
3. Ποιά sprites σας σκοτώνουν με απ' ευθείας σύγκρουση;
α) ☐ Αυτοκίνητα β) ☐ Μοτοσικλέτες γ) ☐ Φορτηγά δ) ☐ Αεροπλάνα

Το μεγαλύτερο score που πέτυχα είναι:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ______ ΗΛΙΚΙΑ: ______

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ______

______

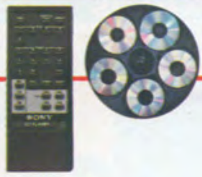
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: ______ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ______

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση:
για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Hi T

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ





ΡΟΥΛΕΤΑ ...ΜΕ COMPACT DISCS ▲

ΠΕΝΤΕ COMPACT DISCS μπορεί να δεχθεί το CD Player C50 της SONY. Πάνω σε ένα περιστρεφόμενο πλατώ, υπάρχουν οι θέσεις για τους πέντε δίσκους. Εκτός από τη δυνατότητα για συνεχές παίξιμο και των πέντε, μπορεί να γίνει επιλογή κομματιών από τον καθένα. Ο προγραμματισμός αυτός, καθώς και όλος ο χειρισμός, γίνεται μέσω ενός ασύρματου χειριστήριου. Το CDP-C50 κοστίζει 230.000 δρχ. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εδώ αντιπροσωπία της SONY: Σ. ΠΕΤΡΟΧΕΙΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, Λ. Συγγρού 151, τηλ. 9348554.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ▼

ΑΠΟ ΤΗ ΓΝΩΣΤΗ για τους φακούς της εταιρία TAMRON έχει κατασκευαστεί η μηχανή αυτή επεξεργασίας εικόνας. Το FOTOVIX μας δίνει την ευκαιρία να προβάλλουμε τις φωτογραφίες ή τα slides που έχουμε τραβήξει στην οθόνη της τηλεόρασης.
Συνδέεται με video, καθώς επίσης και με computer, δίνοντας τη δυνατότητα μίξης της εικόνας με γραφικά από τον υπολογιστή. Η τιμή του μηχανήματος αυτού είναι 599.000 δρχ. και στην Ελλάδα εισάγεται από την εταιρία Δ. & Ι. ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ Α.Ε., Καρ. Σερβίας 7, τηλ. 3248391.

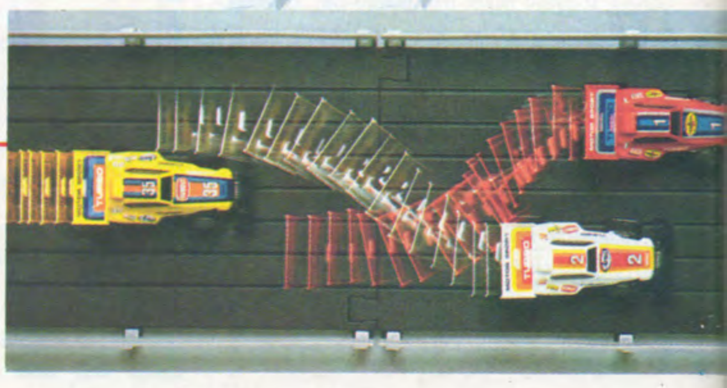


ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ !!! ▼

ΝΑΙ, ΔΕΝ ΔΙΑΒΑΣΑΤΕ λάθος. Ο αυτοκινητόδρομος που βλέπετε στη φωτογραφία αντιπροσωπεύει τη νέα γενιά του είδους αυτού. Η ΝΙΚΚΟ κατάφερε να θέσει σε εφαρμογή μια παλιά ιδέα για ανεξάρτητη κίνηση των αυτοκινήτων πάνω στην πίστα και όχι μέσα σε καθορισμένο αυλάκι, όπως γινόταν μέχρι τώρα. Η πίστα αυτή παράγει ηλεκτρομαγνητικά σήματα τα οποία δέχονται τα αμαξάκια που κινούνται πάνω σ' αυτή.

Μπορείτε λοιπόν να εξασκηθείτε στις σφήνες. Προσέξτε, όμως, γιατί είναι πολύ εύκολο να βγείτε απ' το δρόμο. Ο "Road Chaser" της ΝΙΚΚΟ δεν έχει έρθει ακόμη στην Ελλάδα. Όσοι όμως βιάζονται να μάθουν από τώρα λεπτομέρειες, μπορούν να επικοινωνήσουν με την εταιρία: Αφοί Πανταζόπουλοι Α.Β.Ε.Ε., Ακαδημίας 98 τηλ. 3623571, που είναι και ο αποκλειστικός αντιπρόσωπος της ΝΙΚΚΟ για την Ελλάδα.





Ε Σ Η

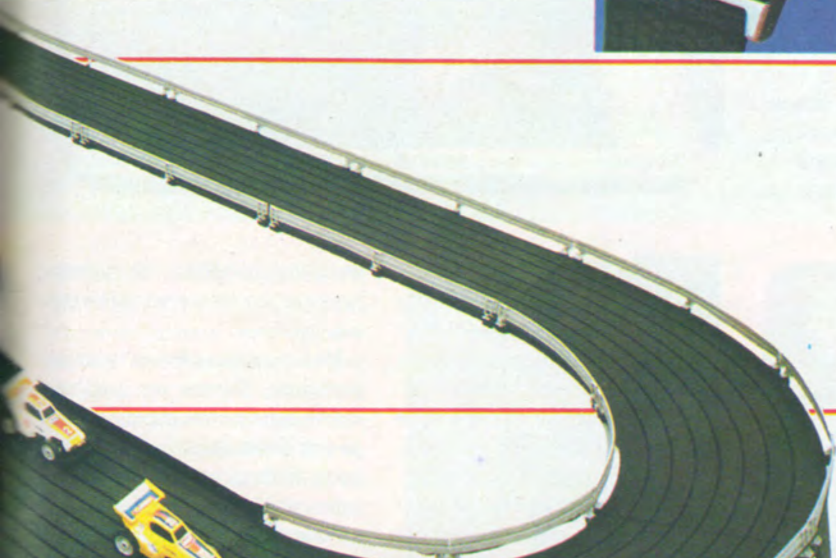
ΩΡΟΛΟΓΙΑΚΗ... ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ▾

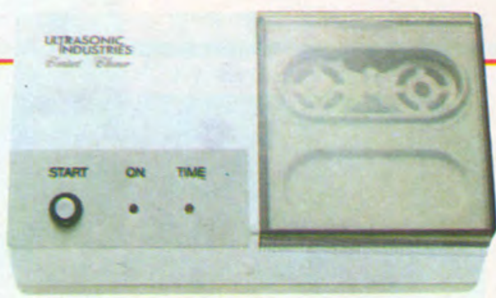
Το ΡΟΛΟΪ ΤΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ μπορεί να μοιάζει με όλα τα υπόλοιπα ηλεκτρονικά ρολόγια που κυκλοφορούν στην αγορά. Έχει όμως μια ιδιότητα που το κάνει να ξεχωρίζει απ' όλα τα άλλα ρολόγια. Μπορεί να προστατεύσει αυτόν που το φορά από επιβλαβή ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Φορέστε λοιπόν το Teslar, παίξτε άφοβα με τον υπολογιστή σας και παρακολουθήστε όσες ώρες θέλετε TV και Video, χωρίς να ανησυχείτε για τις ακτινοβολίες που σας βομβαρδίζουν. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει για την ώρα αντιπρόσωπος, μπορείτε όμως να πάρετε πληροφορίες από την: ELF Cocoon Corporation, Route 1, Box 545, Dobson, NC 27017.



...ΣΑΝ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΣΑΣ ▾

ΜΙΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗ για το πρόβλημα του καθαρισμού των φακών επαφής μας έρχεται από τη Γαλλία. Το κουτάκι αυτό που βλέπετε στη φωτογραφία είναι μια γεννήτρια υπερήχων, που έχει τη δυνατότητα να καθαρίζει τους φακούς επαφής. Ο νέος τρόπος καθαρισμού, εκτός από αποτελεσματικός, είναι και αντιαλλεργικός. Έτσι, τα μάτια σας θα αισθάνονται καλύτερα. Η τιμή του στη Γαλλία πλησιάζει τις 19.000 δρχ. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να γράψετε στην παρακάτω διεύθυνση: Destray Opticiens, 11 rue Tronchet, 75008 Paris.







★ Το Ρεπορτάζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.

ARCADE

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Vulcan Venture

ΤΑ ΝΕΑ SHOOT'EM UP GAMES, αν και είναι αρκετά απλά σαν σενάριο, δίνουν ωστόσο την ευκαιρία στους προγραμματιστές να πειραματιστούν και ν' αυτοσχεδιάσουν. Αποτέλεσμα, να βλέπουμε όλο και πιο βελτιωμένα παιχνίδια. Το Vulcan Venture είναι μια απ' τις τελευταίες δημιουργίες της Konami και είναι πράγματι πάρα πολύ καλό. Το παιχνίδι είναι κάτι ανάμεσα σε Nemesis, R-type και Sarcophaser. Με το Nemesis και το Sarcophaser μοιάζει στο ότι έχει επιλογή όπλων, ανάλογα με το πόσα bonus έχετε πάρει. Έχει καμιά δωδεκαριά όπλα, απ' τα οποία μπορείτε να διαλέξετε τα επτά για κάθε παιχνίδι. Το Vulcan Venture σας έχει έτοιμους πέντε συνδυασμούς απ' τα δώδεκα αυτά όπλα. Εσείς επιλέγετε όποιον σας βολεύει καλύτερα.

Στην αρχή του το παιχνίδι είναι ίδιο με το Nemesis και μάλιστα απογοητεύεστε κι όλας, γιατί έχετε την εντύπωση πως τρώτε χτεσινή τυρόπιτα. Μόλις όμως προχωρήσετε λίγο σας περιμένουν εκπλήξεις: Τεράστιοι πλανήτες - ήλιοι που ξερνούν πελώρια πύρινα φίδια, κονικές μπάλες φωτιάς και πολλά άλλα. Με λίγα λόγια, υπάρχει ποικιλία, αρκεί να 'χετε όρεξη. Βέβαια, θα πρέπει να κάνετε λίγο υπομονή, γιατί στην αρχή το διαστημόπλοιό σας είναι φοβερά αργοκίνητο και



Typhoon



ΑΛΛΟ ΕΝΑ ΑΡΚΕΤΑ ΕΝδιαφέρον shoot'em up θα μας απασχολήσει αυτό το μήνα. Βέβαια, η υπόθεσή του είναι περισσότερο γήινη απ' αυτή του Vulcan Venture,αλλά αυτό δεν νομίζω πως παίζει κανένα ρόλο.

Το πρώτο απ' τα αξιοσημείωτα του παιχνιδιού είναι ο διπλός του χαρακτήρας. Αρχίζοντας το παιχνίδι, βρίσκεστε να οδηγείτε ένα πολεμικό jet. Οι εχθροί σας έρχονται απ' το βάθος της οθόνης, που σημαίνει ότι βλέπετε το jet σας από πίσω. Εσείς βέβαια πρέπει να τους πυροβολήσετε. Επειδή στο πρώτο αυτό μέρος το παιχνίδι είναι 3D, για να σας βοηθήσουν στην σκόπευση οι προγραμματιστές έβαλαν κάποιο σταυρό που δείχνει πού βρίσκεται το σκόπευτρό σας και, φυσικά, πού πάνε οι σφαίρες σας. Βέβαια, αν θέλετε το καλό σας, θα πρέπει να νοιαστείτε και για το πού πηγαίνουν οι σφαίρες των αντιπάλων σας. Φροντίστε λοιπόν να μην σας πετύχουν.

Μόλις απαλλαγείτε απ' τους αεροπόρους, βλέπετε την αιτία του κακού: ένα τεράστιο αεροπλανοφόρο στο οποίο κάνετε κάθετη εφόρμηση. Βέβαια, οι σφαίρες που ρίχνατε στ' αεροπλάνα δεν χρησιμεύουν εδώ, γι' αυτό εξαπολύστε του τις ρουκέτες σας (με το δεύτερο απ' τα τρία κουμπάκια που έχετε μπροστά σας). Φυσικά οι ναύτες δεν κάθονται με σταυρωμένα τα χέρια και σας εξαπολύουν πυραύλους, που είναι αρκετά δύσκολο ν' αποφύγετε. Τέλος πάντων, για να δούμε τι γίνεται και παρακάτω, ας υποθέσουμε πως τις αποφύγατε και βυθίσατε το αεροπλανοφόρο. Αφού πάρετε τα σχετικά bonus, δάφνες κλπ., αρχίζει το stage 2.

Εδώ το παιχνίδι αλλάζει τελείως και γίνεται σε στυλ 1941, 1942, 1943 κλπ. Οδηγείτε ένα ελικοπτεράκι

δεν ανταποκρίνεται γρήγορα στις εντολές που του δίνετε. Τα πράγματα όμως καλυτερεύουν αισθητά μόλις πάρετε δύο τρία bonus ταχύτητας.

Ο τρόπος που παίρνετε τα όπλα-bonus είναι ίδιος ακριβώς με αυτόν του Nemesis και του Sarcophaser. Μερικοί δηλαδή απ' τους εχθρούς που τρώτε αφήνουν πίσω τους ένα άστρο. Αν πάρετε δύο άστρα παίρνετε το δεύτερο στη σειρά bonus, αν πάρετε τρία το τρίτο κ.ο.κ.

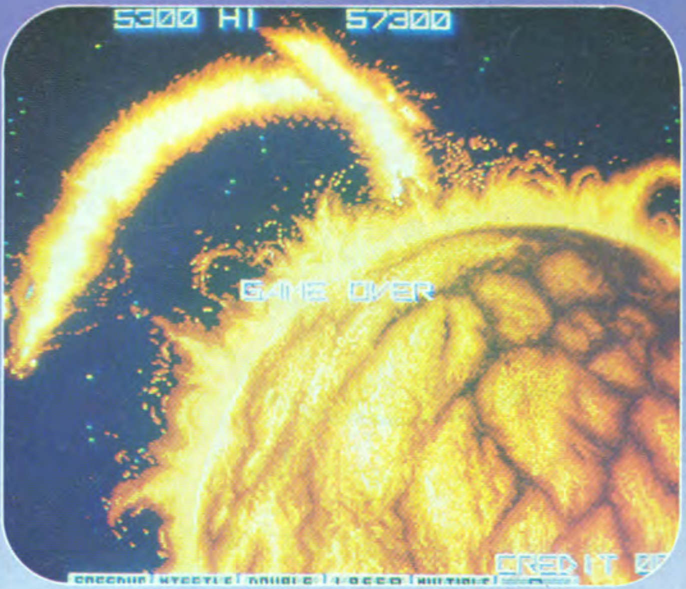
Η κονσόλα ελέγχου που έχετε μπροστά σας περιλαμβάνει τρία κουμπάκια και φυσικά ένα μοχλό, όργανα με τα οποία ελέγχετε το σκάφος σας. Το πρώτο απ' τα κουμπιά αυτά ενεργοποιεί τα μόνιμα πολυβόλα σας, το δεύτερο ενεργοποιεί το bonus όπλο που έχετε, ενώ το τρίτο διαλέγει bonus.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ καλά, καθώς και τα χρώματά του, αν και για να τα παρατηρήσετε καλά θα πρέπει να μην παίζετε εσείς. Ο καλός έλεγχος που ασκείτε στο σκάφος σας θα σας χρησιμεύσει πολύ, γιατί μετά από δύο-τρεις πίστες θα χρειαστεί να κάνετε μανούβρες ακριβείας για να μείνετε σ' ένα απ' τα λίγα μέρη της οθόνης όπου δεν θα υπάρχουν καταστροφικά για σας αντικείμενα. Ξαναθυμίζω ότι ο καλός έλεγχος εξαρτάται απ' το πόσα bonus ταχύτητας έχετε πάρει. Αν έχετε λίγα, θα βρίσκεστε περίπου μισή κίνηση πίσω απ' τους αντιπάλους, ενώ αν έχετε πολλά το σκάφος σας θα κινείται νευρικά και θα το ψάχνετε. Προσωπικά πιστεύω ότι τρία είναι αρκετά καλά.

Πολύ καλά είναι επίσης και τα χρώματα του Vulcan Venture, με κυρίαρχο το κόκκινο και το μπλε με τις συνθέσεις τους.

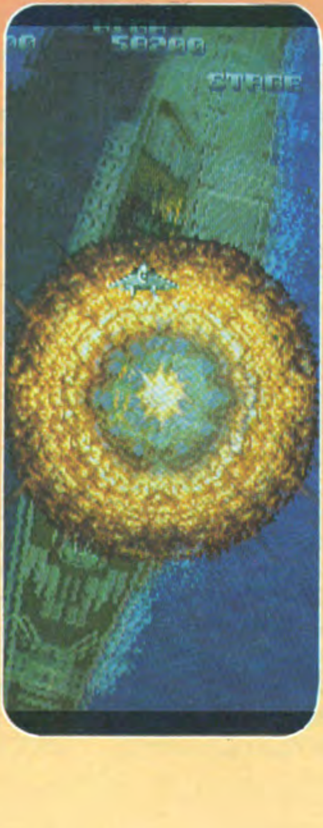
Αυτό που δεν κάνει και τόσο μεγάλη εντύπωση είναι ο ήχος, που δεν ξεφεύγει απ' τα συνηθισμένα πλαίσια.

Πάντως, έχουμε να κάνουμε μ' ένα σπουδαίο game. Ακόμα και αυτοί που δεν έχουν και τόσο μεγάλη συμπάθεια στα shoot'em up εκφράστηκαν με κολακευτικά λόγια για το Vulcan Venture. Είναι ένα game που απαιτεί γρήγορο μάτι, επιδεξιότητα και, προπαντός, ακρίβεια στις κινήσεις. Φαντάζομαι ότι θα σας καθηλώσει γι' αρκετές ώρες μπροστά στην οθόνη του.



και ξεχνάτε το 3D, αφού βλέπετε την πίστα από επάνω. Οι εχθροί σας αποτελούνται από σχηματισμούς άλλων ελικοπτέρων και από πλοία που σας πετυχαίνουν αρκετά εύκολα με τ' αντιαεροπορικά τους βλήματα. Το κακό εδώ είναι πως τα ιπτάμενα αντικείμενα τα τρώτε με τα πολυβόλα σας, ενώ τα πλοία πρέπει να τα βομβαρδίσετε (και να σκοπεύσετε, μάλιστα). Διπλή δουλειά δηλαδή και μάλιστα δύσκολη και επικίνδυνη.

Τα δύο πρόσωπα του Typhoon όμως έχουν διαφορά και στην ποιότητα, τουλάχιστον όσον αφορά το control. Δηλαδή, ενώ στο πρώτο μέρος το jet σας είναι αρκετά ευέλικτο και κάνει ό,τι του λέτε, στο δεύτερο μέρος το ελικόπτερο είναι αργό και δυσκίνητο, δηλαδή εύκολη λεία για τους ηλεκτρονικούς σας αντιπάλους. Βέβαια, αν είστε αρκετά επιδέξιοι, τότε δεν θα συναντήσετε κανένα πρόβλημα.





Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πολύ όμορφα και τα sprites προσεγμένα. Το animation είναι αρκετά φυσικό, ειδικά στο πρώτο μέρος, με το jet. Εκεί η τρισδιάστατη κίνηση είναι πάρα πολύ καλή και τα εφέ με τα σύννεφα που τρυπάτε, εξαιρετικά. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι στο δεύτερο μέρος υπάρχει πρόβλημα. Κάτι που θα προσέξετε σίγουρα είναι τα ζωηρά και φωτεινά χρώματα που κάνουν πολύ καλή εντύπωση. Όσο για τον ήχο, ξέρετε!!! Τα συνηθισμένα sampled εφέ.

Το Typhoon είναι ένα αρκετά πρωτότυπο game, αφού συνδυάζει στην ουσία δύο διαφορετικά παιχνίδια. Δεν ξέρω κατά πόσο θα σας αρέσει, σίγουρα όμως θα χρειαστείτε μεγάλη επιδεξιότητα για να τα βγάλετε πέρα.

■



MicroΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

Η γελοιογραφία του ΜΗΝΑ





ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!

Μα ... καλά, δεν λυπάστε ένα φτωχό και τίμιο συντάκτη που προσπαθεί να βγάλει το ψωμί του πείθοντας τον αρχισυντάκτη του ότι τα προβλήματα της στήλης είναι δύσκολα; Είναι ανάγκη, δηλαδή, μόλις δείτε σχετικά εύκολο προβληματάκι να πλημμυρίσετε το γραφείο του υπεύθυνου με σωστές απαντήσεις; Τουλάχιστον θα μπορούσατε να στέλνετε όμορφες καρτούλες -να ανοίξει και λιγάκι η ψυχή αυτού του ταλαίπωρου που, ακόμα και τώρα, μήνες μετά τις καλοκαιρινές του διακοπές, κοιτάζει κάθε τρεις και λίγο ένα ημερολόγιο με θαλασσινά τοπία που έχει κρεμασμένο απέναντί του και αναστενάζει! Τέλως πάντων: Η λύση του προβλήματος του τεύχους 46 (για όσους δεν μπήκαν στον κόπο να το ψάξουν) είναι ότι ΔΩΔΕΚΑ = 121625 και ΕΞΗΝΤΑ = 608475. Σωστές απαντήσεις έστειλαν 142 αναγνώστες (!) - δημιουργώντας νέο ρεκόρ στήλης, αν δεν μας απατά η μνήμη μας! Από αυτούς, η τυφλή θεά διάλεξε την ομόφυλή της Σιώζου Σταυρούλα, από την Καισαριανή, να παίρνει το PIXEL για ένα χρόνο από το γραμματοκιβώτιο του σπιτιού της.

Γι' αυτό το μήνα, τώρα, έχουμε ένα προβληματάκι που, όσο κι αν φαίνεται με την πρώτη ματιά άλυτο, απαιτεί στοιχειώδεις γνώσεις απλής αριθμητικής και λίγη παρατηρητικότητα:

Δύο Τεξανοί κτηνοτρόφοι αποφάσισαν πως τα γελάδια είναι ασύμφορα σαν ζώα και είπαν να το γυρίσουν στα πρόβατα. Ένωσαν, λοιπόν, τα κοπάδια τους σε ένα μεγάλο κοπάδι, το πούλησαν και πήραν τόσα δολάρια για το κάθε γελάδι, όσα γελάδια ήταν στο κοπάδι. Με τα λεφτά που μάζεψαν, αγόρασαν ένα κοπάδι πρόβατα προς 10 δολάρια το κεφάλι και με ό,τι περίσσεψε (λιγότερα πάντως από 10 δολάρια) ένα κατσίκι. Τελικά, μοιράστηκαν τα ζώα, παίρνοντας ο ένας ένα πρόβατο παραπάνω και ο άλλος το κατσίκι και το σουγιαδάκι του φίλου του - για να καλύψει τη διαφορά ανάμεσα στο πρόβατο που έπρεπε να πάρει και το κατσίκι που πήρε. Ερώτηση: Πόσο κάνει το σουγιαδάκι;

Οι απαντήσεις σας — σε καρτ-ποστάλ, πάντα — μέχρι τις 5 Νοεμβρίου. Μέχρι τον άλλο μήνα, γειά σας. ■